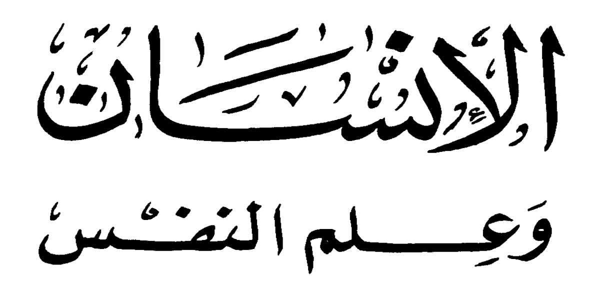



سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت




تأليف

د / عبد الستار إبراهيم

٨٦ - جمادى الأولى ١٤٠٥ هـ - فبراير ( شباط ) سنة ١٩٨٥ م

---

المراسلات:

توجه باسم السيد الأمين العام للمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

ص.ب ٢٣٩٩٦ - الكويت.

# الإنسان

## وعلم النفس

# تقديم

لا زال ما نعرفه اليوم عن الإنسان محدودا بالمقارنة بما نعرفه عن عناصر البيئة الأخرى والعالم المادي والطبيعي . وحتى هذا القليل المحدود من المعرفة العلمية بالإنسان غير معروف الا للقلة القليلة المتخصصة .

ولهذا لا تعجب إن كنت تجد الكثير من العامة أو المثقفين يعرفون جيدا كيف يقودون سيارة ، أو يقيمون بناء ، أو يديرون أجهزة كالتليفزيون أو الراديو أو حتى يصلحونها إن كانت معطوبة ، يعرفون ذلك بصورة أفضل واكثر مما يعرف الواحد منهم عن نفسه : كيف يفكر ، أو يشعر ، أو يحل مشكلة ، أو يبدع شيئا جديدا ، أو كيف يتفاعل مع بيئته ، ومع الآخرين ، أو ما الذي يحكم سلوكه في مواقف الصحة والمرض والعمل والحب ؟

ومؤلف هذا الكتاب يؤمن إيمانا عميقا ـ قد لا يشاركه فيه الكثير من المتخصصين ـ أن علم النفس هو أساسا علم لفهم الحياة الانسانية بجوانبها المختلفة . ويؤمن أيضا بإمكانيات هذا العلم اللامحدودة من حيث إثراء معرفتنا المباشرة بالشروط التي تحكم السلوك الانساني وبالتالي بإمكانية توجيه معرفتنا هذه لما فيه نفع للفرد أو للجماعات الانسانية المختلفة .

ويؤمن الكاتب أيضا أن دراسة علم النفس لا يجب أن تكون « كهنوتا » علميا تقتصر على فئة من المتخصصين الذي يتخذون من قواعد المنهج العلمي غطاء صارما يحرم علم النفس من ممارسة دوره الحيوي الذي نشأ من أجله ، وهو فهم الإنسان وتطويع هذا الفهم باستخدام لغة يسهل على الآخرين استيعابها واستثمارها .

لا ، ولا يجب أيضا أن تكون دراسة علم النفس متروكة لنظريات فضفاضة رخوة تتطاحن من أجل تأكيد مفاهيم لا تستطيع أن تثبت للوقائع أو الملاحظات بالرغم مما تثير من عناصر التشويق والإثارة .

ومن هذا المنطلق نرى أن دراسة علم النفس يجب أن تعتمد على مبدأين : الصرامة ، والتشويق . **الصرامة** التي تفترضها قواعد المنهج العلمي الذي أصبح اليوم هو مطمح العلوم الانسانية والطبيعية ، **والتشويق** الذي يجب أن تثيره موضوعات علم يركز على موضوع من اكثر الموضوعات إثارة للفضول وحب الاستطلاع وهو الانسان .

وهذا ما التزمنا به في إعدادنا لهذا الكتاب : الذي حاولنا في تأليف مادته أن تكون حديثة ومشوقة ومثيرة للفضول ، دون أن نتخلى عن الالتزام بذكر الحقائق والوقائع التي ساهم في تكوينها علم يأخذ بالموضوعية وقواعد المنهج العلمي .

ولكي يكون إلمام القاريء بموضوعات الكتاب شاملا ، ودقيقا كما نشتهي ، فقد تبنينا في معالجتنا لموضوعاته وجهة نظر رئيسية مؤداها أن المعرفة بالإنسان هي معرفة بالشروط التي تساهم في تشكيل جوانب سلوكه المختلفة . وما يجعل الانسان أحيانا مصدرا للتعقيد والتركيب يرجع في حقيقة الأمر إلى تعقد وتعدد الشروط المساهمة في تكوين سلوكه . ولهذا نستطيع أن نصف « إنساننا » بأنه ليس ذا بعد واحد بل ذا أبعاد متعددة . ولهذا أيضا نستطيع أن نصف وجهتنا في وضع هذا الكتاب بأنها متعددة الأوجه .

ويجيء هذا الكتاب في مجمله معبرا عن هذه الوجهة من النظر بحيث يستطيع القاريء بعد اطلاعه على الأبواب الثاني والثالث والرابع والخامس بفصولها العشرة أن يلم بالفلسفة الرئيسية لمنهجنا وهي أن هناك عدداً متنوعاً من الأبعاد التي يجب أن يحسب لها حسابها عند النظر في السلوك البشري وهي :

١ ـ التطور والارتقاء : أي ما يمر به الانسان من تحولات وتطورات عبر مراحل ارتقائه المختلفة بدءا من كونه بويضة ملقحة ( أو جنينا ) وانتهاء ببلوغ النمو اعلى مراحله ( الشيخوخة ) . إن لكل مرحلة نمو ـ كما سنرى ـ أصولها وقواعدها وآثارها المستقلة على الانسان وسلوكه .

٢ ـ العالم الاجتماعي والخارجي الذي يتفاعل معه الإنسان . فمن خلال تفاعلات الانسان الخارجية ونشاطاته وما يتركه على العالم الخارجي من آثار وما يتركه عليه هذا العالم من آثار تنشأ جوانب أخرى من سلوكه وتتفتح حلقات رئيسية في مراحل تطوره .

٣ ـ العالم العضوي الداخلي : وهو يتضمن مجموعة الأعضاء والوظائف البيولوجية التي يولد بها الإنسان كالجهاز العصبي ، والغدد . وفيها سنرى أن معرفتنا بالانسان تكون قاصرة دون الالمام بهذه الشروط العضوية .

٤ ـ الشخصية وما ينطوي تحتها من خصائص ومميزات فريدة وسنركز على جانب هام من الشخصية وهو العقل الانساني من خلال وظيفتيه الرئيسيتين وهما : التكيف والاستفادة من الخبرة والسيطرة على مشاكل البيئة ( أي الذكاء ) والبحث عن الجديد والانتاجات العقلية المبتكرة ( أي الابداع ) . وبدون الالمام بعوامل الشخصية يستحيل علينا أن نفهم جوانب التفرد والتنوع اللذين نلمسهما في السلوك الانساني .

ولا نزعم أن رؤ يتنا الانسانية ( هذه ) لعلم النفس هي الرؤ ية التي يتفق عليها جميع علماء النفس . ولهذا فبالرغم من اعتمادي الرئيسي على جهود الباحثين والعلماء فان صياغتي لهذه الجهود ورؤ يتي لها هي عمل خاص أتحمل مسؤ وليته وأخطاءه .

هذا ، ويتضمن الكتاب مجموعة منتقاة من الصور ، الهدف منها توضيح بعض العناصر الرئيسية التي يتضمنها الكتاب .

وبالكتاب أيضا مجموعة من الإطارات الشارحة وتذييلات الهدف منها تركيز الضوء على إحدى النتائج الهامة المرتبطة بالموضوع بما في ذلك بعض المعلومات الضرورية ، أو بعض سير العلماء ممن ساهموا في بلورة أحد الموضوعات الرئيسية في علم النفس .

ونصيحتي للقاريء ألا يمر على هذه الإطارات الشارحة ، أو الصور ، أو التذبيلات مر الكرام . . . ففيها بعض الحقائق االتي ستساعد على التفهم العميق . . . ولهذا فإن التمعن والفضول فضيلتان ننصح بهما قاريء هذا الكتاب .

ع . إبراهيم
١٩٨٤



# البَابُ الأوَلُ

# عِلمُ النفَس: الموَضُوع والمنهَجُ

# الفصل الأول

# علم النفس: الوعد العلمي للمعرفة بالإنسان

## ماذا نعرف عن علم النفس ؟

هناك اعتقادات شائعة عن علم النفس بعضها صحيح ، وبعضها خاطيء ، لكن بحوثا أجرى بعضها في أمريكا ( مثال ذلك البحث المدون في المرجع رقم ٢٦ في قائمة مراجع هذا الباب ) ، وأجرى بعضها في أحد الأوطان العربية ( كما سنرى بعد قليل ) ، تثبت للأسف ، أن نسبة الخطأ في اعتقادات الناس عن موضوعات علم النفس وسبله في التوصل للحقائق أكبر بكثير من نسبة الصواب فيها . أنظر - على سبيل المثال - الأسئلة المرصودة في الإطار الشارح الآتي وأجب على كل سؤ ال منها بصحيح أو خاطيء على حسب اعتقادك لترى كم من الآراء الصائبة ، أو الخاطئة تحمل عن هذا الفرع من العلوم الانسانية ؟

**إطار شارح**

**( ١ - أ )**

**ماذا نعرف عن علم النفس ؟ وما ندرك منه ؟**

أجب عن الأسئلة الآتية بالصواب أو الخطأ :

١ - اعتقد ان « سقراط » و « افلاطون » أقوى تأثيرا في علم النفس من « بافلوف » و « سكنر » .    نعم    لا

٢ - لعلماء النفس مهارة خاصة للتنبؤ بالطالع والفراسة .

نعم    لا

٣ - علم النفس أقرب للفلسفة منه للعلوم الاجتماعية والطبيعية .

نعم    لا

٤ ـ لا وجه للشبه بين المنهج العلمي المستخدم في العلوم الطبيعية والمنهج في علم النفس .
نعم لا

٥ ـ « سيجمند فرويد » يعتبر اكبر أثرا في تطور نظرية التعلم من « بافلوف » .
نعم لا

٦ ـ اعتقد ان « أنيس منصور » و « مصطفى محمود » من أشهر علماء النفس العرب .
نعم لا

٧ ـ من الصعب على الفرد أن يغير من معتقداته واتجاهاته مهما زادت الضغوط الاجتماعية عليه .
نعم لا

٨ ـ المبدعون والعباقرة اكثر عرضة من غيرهم للاصابة بالجنون والأمراض النفسية .
صح خطأ

٩ ـ سكينر طبيب نفسي له الفضل في اكتشاف ما يسمى بعقدة أوديب وعقدة الخصاء .
صح خطأ

١٠ ـ من المؤكد ان سلوك المرضى العقليين ( المجانين ) تحكمه عوامل غامضة كالأرواح والشياطين لا نستطيع ادراكها .
صح خطأ

١١ ـ العلاج السلوكي حركة تستمد أصولها من نظرية التحليل النفسي .
صح خطأ

١٢ ـ الفوبيا مصطلح لمرض نفسي يكون مصحوبا بفقدان الشهية والحزن وكثرة الشكاوي البدنية .
صح خطأ

١٣ ـ يعزى لفرويد الفضل في اكتشاف أن سلوكنا أمر تسيطر عليه البيئة الخارجية وبالتالي يمكن تعديله بتغيير البيئة .
صح خطأ

١٤ ـ ميل بعض الناس للسرقة سببه وجود غريزة لحب إيقاع الألم بالآخرين .
صح خطأ

١٥ ـ نحن لا نتعلم المرض . . نحن نولد مرضى منذ البداية .
صح خطأ

إن الأسئلة المرصودة في الإطار الشارح السابق جميعها خاطئة . ومع ذلك فقد تبين لنا بعد إعطائها لعينة من الطلاب الجامعيين في إحدى البلاد العربية في كليتين احداهما للعلوم ( عددهم ٣٩ ) ، والأخرى للآداب ( عددهم ٤٨ ) أن نسبة الاعتقادات الخاطئة عن علم النفس أكثر انتشارا من الاعتقادات الصحيحة بدليل أن :

٧٠٪ أقروا أن أفلاطون وسقراط اكثر تأثيرا على علم النفس من بافلوف وسكينر .
٦٩٪ يعتقدون أن سلوك المرضى العقليين تحكمه الأرواح والشياطين .
٩٠٪ الفوبيا مرض يمتاز بفقدان الشهية والحزن وكثرة الشكاوي الجسمية .
٩٤٪ يرون العلاج السلوكي حركة تستمد أصولها من نظرية التحليل النفسي .
٧٥٪ يعتقدون أن الضغوط الاجتماعية لا تؤثر في المعتقدات والاتجاهات الفردية .
٦٩٪ يعتقدون أن سكينر طبيب نفسي اكتشف عقدة أوديب .
٦٩٪ يعتقدون في وجود غرائز تفسر الانحرافات الشائعة .
٤٩٪ أن علم النفس يرتبط بقراءة الكف والتنبؤ بالطالع .

ومعنى ذلك أنه لا يوجد إلا عدد قليل يعرف أن علم النفس شيء يختلف عن الفلسفة والتحليل النفسي الفرويدي . أما من حيث التمييز بين الأسماء الكبرى في علم النفس واتجاهاتها النظرية ، والخلافات الجوهرية بينها ، فان الخطأ يزداد . ويزداد الجهل أيضا ببعض الحقائق الرئيسية والمفاهيم العلمية المرتبطة بعلم النفس كما ترى من النتائج .

واذا كان هذا هو الحال مع طلاب الجامعة الذين لا شك ان ظروفهم أفضل من غيرهم من حيث الاطلاع والمعرفة ، فإن النتائج ستكون أكثر سوءا دون شك

بين غيرهم . ولا يجب أن تؤخذ هذه النتائج على أنها علامة على تأخرنا بالنسبة للدول المتقدمة في علم النفس كالولايات المتحدة . فقد قامت إحدى الباحثات الأمريكيات بدراسة لمعرفة الأخطاء الشائعة عن علم النفس بين طلاب السنوات الأولى في الجامعة ( عدد ١١٩ ) فتبين لها أن أكثر من ٥٠٪ منهم أجابوا إجابات خاطئة عن ٢٣ سؤالا من بين ٤٠ سؤالا .

واذا أخذنا هذه النتائج في مجملها ، فإنها تدلنا على أن هناك أخطاء في التصورات المختلفة عن علم النفس بعضها يمس موضوعاته ونطاق بحثه ، وبعضها يمس مناهجه في الدراسة والتفكير ، والبعض الثالث يمس نظرياته الأساسية . أما عن مصادر هذا الخطأ فيبدو أن بعضها يرجع للجهل بالثقافة النفسية ومصادر نشرها كما هو الحال في البلاد العربية ، أو أن ما تنشره أجهزة الاعلام والنشر يساعد على تشويه بعض حقائق علم النفس كما هو - فيما يبدو - الحال في الدول الأوروبية .

والآن فإن أفضل شيء يستطيع الانسان عمله بعد اكتشاف الحق فيما يقول « ليستر » ( عن المرجع ٧ ) هو المجاهرة بالرجوع عن الخطأ . ولهذا يأتي كتابنا هذا تجسيدا لمحاولة منا للتعريف بعلم النفس وحقائقه الرئيسية كما يدرسها العلماء في الوقت الراهن .

## مفهوم الإنسان بصفته موضوعا لعلم النفس

قد يبدو مفهوم الانسان لأول وهلة مدخلا جيدا للتعريف بعلم النفس . ولكننا إن أمعنا النظر قليلا ، فقد نجد أن هذا التعريف لا تنطبق عليه الأسس المنطقية في التعريف العلمي كما يعرفها المناطقة وأنصار البحث العلمي . فهو تعريف جامع ولكنه غير مانع . فالانسان في الحقيقة هو موضوع كل العلوم على الاطلاق سواء مباشرة ، أو بشكل غير مباشر . فإن أنت سألت عالما في الأحياء لأجابك بأن موضوع علمه هو الانسان : ألا يدرس تطور الكائنات الحية بما فيها

الإنسان ؟ ولو سألت طبيبا أو عالما في وظائف الأعضاء لأجابك بأن موضوعه هو الإنسان أيضا : ألا يدرس وظائف الاعضاء المختلفة ، وبناءها وانتظامها وعلاقاتها كما تظهر في الانسان عن الصحة والمرض ؟ . وقد يجيب عالم انثروبولوجي نفس الإجابة : ألا يدرس موقع الانسان في البيئة ، وتكيفه معها سواء أكانت بيئة مادية أم اجتماعية ؟ وعلماء الاجتماع ، والمؤرخون ، والاقتصاديون ، وعلماء الجغرافيا أو حتى علماء الكيمياء والفيزياء . . . جميعهم في النهاية يدرسون جزءا من الانسان أو بيئته . وجميعهم - في نهاية الأمر - يهدفون الى زيادة سيطرة الانسان على بيئته ( الطبيعية أو الاجتماعية أو المادية ) ، أو على نفسه وجسمه .

إذن فهل نرفض هذا التعريف ؟ نبادر الى الاجابة بالنفي . فنحن لا نحتاج إلى إنكار أن يكون الانسان موضوعا لعلم النفس كما هو موضوعا لغيره من العلوم الطبيعية والاجتماعية . إنما نحتاج الى مزيد من الدقة والتحديد . نحتاج إلى توضيح هذا الجانب من الانسان الذي يشكل موضوع هذا العلم . فكما استطاعت علوم وظائف الاعضاء ( الفسيولوجي ) أن تحدد لنفسها زاوية تثير اهتمامها في الانسان وهي وظائف الأعضاء في الكائنات الحية ، وكما استطاع علم الحياة ( البيولوجي ) أن يحدد لنفسه زاوية يطل منها على الانسان وهي التطور العضوي ، وكما استطاع علم الحضارة ( الانثروبولوجي ) أن يحدد لنفسه زاوية يهتم فيها بالانسان وهي : تفاعل الانسان ببيئته المادية والحضارية ، وكما استطاع عالم الاجتماع ( السوسيولوجي ) أن يحدد لنفسه نطاقا آخر من الاهتمام : الظواهر الاجتماعية ، والمؤسسات الاجتماعية المختلفة وآثارها على الانسان ، كذلك استطاع عالم النفس ( السيكلوجي ) أن يقيم لنفسه بيتا بين تلك البيوت وموقعا محددا دقيقا يطل منه على إنسانه .

ومن أتيحت - أو تتح - له فرصة الاطلاع على بعض الكتب الجادة في علم النفس فسيرى موضوعات يعرض لها المهتمون بهذا العلم : كيف يتعلم

الانسان ، أو يفكر ، أو يدرك بيئته ، وما هي التغيرات التي تطرأ على الانسان عندما يفكر بذكاء ؟ أو يبدع ؟ أو يقع فريسة لمرض عقلي أو نفسي ؟ وحتى ينفعل ؟ وينشط ؟ ويندفع ؟ ويتحمس ؟ وما الذي يطرأ عليه عندما يتفاعل مع جماعة ؟ ويعمل بمفرده ، أو هو تحت تأثير عقار أو مخدر ؟ . . . الخ .

هذا هو في الغالب نوع الموضوعات التي يهتم بها علماء النفس.وهي فيما نرى تعني بكافة نواحي النشاط والتغيرات التي تحدث على الفرد ، والتي يمكن ملاحظتها مباشرة ، أو غير مباشرة بملاحظة نتائجها . بعبارة أخرى ، فان موضوع عالم النفس هو السلوك الانساني * ( أو الحيواني إن كانت دراسته تساعد على فهم أفضل للسلوك الانساني ).والسلوك مفهوم نستخدمه هنا للإشارة الى كل ما يصدر عن الفرد من استجابات ** للمنبهات ** ( أو التغيرات ) التي تؤثر عليه من الخارج ( أي من البيئة ) ، ومن الداخل ( أي التغيرات العضوية التي تحدث في حالة الجوع مثلا ) . هذه الاستجابات قد يحدث بعضها على مستوى ظاهري حركي كما يحدث في حالة الانفعال والغضب والتهيج ، أو ممارسة النشاطات الحركية المختلفة أثناء اللعب والكتابة والتمارين الرياضية . . الخ . وبعضها يحدث على شكل تغيرات داخلية لا يمكن أحيانا ملاحظتها وانما يستدل على وجودها من مظاهر أخرى . . كالتذكر ، والفهم ، والتفكير والتخيل والابداع . . والبعض الثالث من الاستجابات يأخذ تفاعلات اجتماعية : نفور أو قبول ، رفض أو انجذاب أو عداوة ، سيطرة أو خضوع . وهكذا تكون الاستجابات الإنسانية متنوعة في مصادرها وفي آثارها على الفرد والجماعة .

وتنظيم الاستجابات في قطاعات أكبر من السلوك ، عدد هذه القطاعات يتوقف على أسس التصنيف أو الموضوعات الرئيسية التي يتخذها هذا العالم أو ذاك عند كتابته لأحد الكتب المتخصصة في علم النفس . . .

---

* human behavior     ** responses     *** stimuli

## اطار شارح رقم ( ١ -ب )

### معالم الموضوعات الرئيسية في علم النفس من خلال فحص محتويات مجلة « الملخصات السيكلوجية » ( انظر المرجع ١٠ )

١ ـ **علم النفس الفسيولوجي** : ومن موضوعاته : سيكولوجية الجهاز العصبي ، وآثار العقاقير على السلوك ، وآثار الغدد والهرمونات ، والتنبيه الكهربائي والكيميائي للمخ .

٢ ـ **علم النفس التجريبي** : الإدارك ـ الحواس ـ الدوافع ـ الانفعالات ـ الانتباه ـ التعلم ـ التآذر الحركي ـ الذاكرة ـ التفكير .

٣ ـ **علم النفس الحيواني** : المقارنة بين سلوك الانسان والحيوان ـ الخبرات المبكرة ـ الغرائز ـ الدوافع ـ التعلم البسيط ـ السلوك الاجتماعي ـ السلوك الجنسي .

٤ ـ **علم النفس الارتقائي** : ومن موضوعاته: الطفولة ـ المراهقة ـ الرشد ـ الشيخوخة ـ النضوج والتعلم ـ القدرات ـ العلاقات بالوالدين .

٥ ـ **علم النفس الاجتماعي** : الآثار الحضارية والاجتماعية على السلوك ـ السلوك التفاعلي ـ السلوك الجنسي ـ اللغة والاتصال ـ الاتجاهات والرأي العام ـ المعايير الاجتماعية ـ المهارات الاجتماعية ـ الدور الاجتماعي ـ أساليب التنشئة .

٦ ـ **علم النفس الاكلينيكي** : ومن موضوعاته : العلاج النفسي ـ العلاج الجمعي ـ التشخيص ـ التوجيه ـ التخلف العقلي ـ اضطرابات اللغة ـ الصحة النفسية . . . الخ .

٧ ـ **علم النفس التربوي** : التوافق الدراسي ـ طرق التدريس ـ القياس ـ التعلم ـ التوجيه والارشاد المدرسي ـ التربية الخاصة ـ التربية البدنية . .

٨ ـ **علم النفس الحربي والصناعي** : التوجيه المهني والاختيار ـ وتحليل العمل ـ الحوادث والاصابات ـ الهندسة البشرية .

٩ ـ **الشخصية** : الذكاء ـ الابداع ـ قياس الشخصية ـ سمات الشخصية .

١٠ ـ **المناهج وفن البحث** : الطرق الرياضية والاحصاء ـ تصميم التجارب ـ استخدام الحاسب الالكتروني والبرمجة ـ الاختبارات والمقاييس ـ الأجهزة . . . الخ .

## موضوعات رئيسية يدرسها علماء النفس :

لا يوجد اتفاق عام على تصنيف واحد لموضوعات علم النفس . ولكن هناك أسلوباً آخر سألتجيء إليه لتصنيف تلك الموضوعات وذلك بالرجوع لموضوعات البحوث التي يتطرق لها علماء النفس واهتماماتهم في الوقت الحالي كما تعبر عنها **مجلة الملخصات السيكلوجية** * .

ومجلة الملخصات السيكلوجية لها أكثر من اعتبار فهي تعتبر بمثابة الرأي الرسمي لعلماء النفس في العالم . إذ تصدرها اكبر جمعية عالمية لعلم النفس على الإطلاق وهي جمعية علم النفس الأمريكية . وتقوم وظيفة هذه المجلة على عرض تلخيصات شهرية لغالبية بحوث علم النفس وكتبه ومقالاته التي تنشر في مختلف بلاد العالم . لهذا نجد أن التصنيف الذي تتبعه هذه المجلة يعطي صورة واضحة لمجالات هذا العلم وموضوعاته الرئيسية ( ويوضح الإطار الشارح رقم ( ا ـ ب ) عرضا لتلك الموضوعات مع نماذج للاهتمامات الفرعية في داخل كل منها ) .

وإذا شئنا أن نختصر الموضوعات العشرة التي يكشف عنها الإطار الشارح ( ١ ـ ب) فان من الممكن اختصارها الى فئتين كبيرتين من الموضوعات هما : ـ

أ ـ الموضوعات الأساسية أو الاكاديمية .

ب ـ الموضوعات التطبيقية .

* Psychological Abstracts

وتتضمن **الطائفة الأولى** : مجموعة الميادين التي تولى اهتمامها لصياغة القوانين الأساسية للسلوك كما يتشكل من خلال الأنواع المختلفة من المنبهات أو العلاقات بينها . ويمكن بناء على هذا التصور أن نصل إلى خمسة ميادين رئيسية هي : -

١ - **علم النفس العام أو التجريبي** : وهو الذي يصوغ قوانين السلوك كما يخضع ويتأثر بمجموعة المنبهات الصادرة من البيئة الخارجية الفيزيقية .

٢ - **علم النفس الارتقائي** : أو ما يعرف أحيانا باسم علم النفس للنمو : وهو الذي يهتم بدراسة السلوك كما يتأثر بالعوامل المتعلقة بالنضوج العضوي ، والنمو في مراحل مختلفة عبر أحقاب الحياة المختلفة من طفولة الى مراهقة الى رشد وشباب وشيخوخة .

٣ - **علم النفس الفسيولوجي** : ويهتم بدراسة السلوك كما يتأثر بالمنبهات العضوية الداخلية للفرد ، والعلاقات بينها . وذلك كتأثير إفرازات الغدد ، أو نشاط الجهاز العصبي ، أو مراكز المخ ونشاطاته المختلفة .

٤ - **علم النفس الاجتماعي** : وهو الذي يصوغ قوانين السلوك في علاقته بالمنبهات والمواقف الاجتماعية أو الحضارية على الفرد .

٥ - **علم نفس الشخصية** : وهو فرع يولى اهتمامه لصياغة القوانين الرئيسية للسلوك كما يتأثر بالسمات الشخصية ، والدوافع الخاصة للأفراد واستعداداتهم المزاجية ، وأساليبهم في المعرفة والتفكير .

أما **الطائفة الثانية** : فتتضمن مجموعة الميادين التطبيقية التي تستثمر فيها قوانين العلم الأساسية التي تتراكم لنا من خلال بحوث العلماء في الفروع التي تنتمي للطائفة الأولى . وهناك في الواقع ميادين متعددة للتطبيق، إلا أن أهم أربعة ميادين تطبيقية هي : -

١ - **علم النفس الاكلينيكي** : وهو الذي يولي اهتمامه لتطبيقات علم النفس الاكاديمي في مجال اضطرابات السلوك تشخيصا وعلاجا .

٢ ـ **علم النفس التربوي** : وهو الذي يولي اهتمامه لتطبيق القوانين الأساسية في مجال الكفاءة التربوية والتعليمية ، والشروط المساعدة على التحصيل الدراسي الجيد تحت أفضل شروط ممكنة من الصحة العقلية والنفسية .

٣ ـ **علم النفس الحربي** : ويتعلق بالتطبيقات النفسية الخاصة بالكفاءة القتالية ، والروح المعنوية ، والقيادة وأنماطها أي كل ما يتعلق بسلوك الجند للوصول بهم إلى أفضل عائد في ظل الشروط المختلفة التي تفرضها قدراتهم الخاصة والمواقف الخارجية المفروضة .

٤ ـ **علم النفس الصناعي والاداري** : ويهتم بتطبيق قوانين علم النفس في ميادين الصناعة والانتاج وادارة الصناعة والانتاج .

**أما المناهج وفن البحث** : فهذه المضوعات تمثل القاسم المشترك بين كل الميادين . وهي تتعلق أساسا بمناهج الدراسة وأساليبها . صحيح أن كل ميدان قد يتطلب متخصصيه من علماء المناهج والبحث العلمي ، إلا أن هناك جانبا مشتركا بين كل هذه الميادين وهو **الدراسة العلمية** ، واستخدام المنهج العلمي .

## النظرية العلمية في علم النفس

الآن وقد عرفنا ما هو موضوع علم النفس ، وما هو السلوك لا بد لنا من كلمة عن الجانب المنهجي ، أي أسلوب الدراسة والبحث . ومن المعروف الآن ـ وبعد انفصال علم النفس عن الفلسفة ـ أن علماء النفس مهما اختلفت ميادين اهتمامهم فإنهم يتفقون على اتخاذ المنهج العلمي أسلوبا لدراستهم . قد يختلفون بالطبع في بعض التفاصيل وفي نظرتهم الفلسفية للمنهج العلمي إلا أنك لن تجد باحثا أو عالما نفسيا يرفض أن يوصف بأن نظرته تخضع للتفكير العلمي ، أو أن افكاره لم تلتزم بما تتطلبه النظرة العلمية . فما هي النظرة العلمية ؟

يقصد بالنظرة العلمية بشكل عام أي معرفة نستخدم في تحصيلها المنهج العلمي . والنظرة العلمية بهذا المعنى تعارض ما يسمى بالنظرة الدارجة أو

التفكير الشعبي الدارج . ولكي يتضح لك الفرق بين النظرتين : العلمية والدارجة ، سنتجه لعدد من الأمثلة لموضوعات خاصة بالسلوك الانساني كانت عرضة لبعض الأفكار الشعبية الدارجة ثم خضعت بعد ذلك للنظرة العلمية .

## النظرة العلمية والنظرة الدارجة :

من أمثلة التفكير الدارج تلك الفكرة القديمة عن الفراسة أي الاعتقاد بأنه يمكن فهم الشخصية والتنبؤ بها من خلال بناء أعضاء جسمه الخارجية كشكل الجمجمة ، والأذن ، أو حجم الكف ، وشكل العينين . . الخ . فيقال إن الشخص الكريم مثلا ذو كف كبيرة الحجم ، وأن الاذنين الكبيرتين يكون صاحبهما مجرما فيما بعد ، وأن الجبهة العريضة الممتدة إلى الأمام علامة على سعة الخيال ، وأن الرأس عندما تمتد إلى خلف تكون علامة على قوة الذاكرة . . . الخ .

وقد شاعت بعض هذه الأفكار عند الفلاسفة اليونانيين ، كما روج لها بعض الفلاسفة والكتاب العرب بعد ذلك . وامتد هذا التأثير الى أوائل القرن التاسع عشر، عندما ظهر العالم الألماني « جال » Gall ( انظر المرجع ١٨ ) ودعا الى ما يسمى بعلم الملكات أو الفرينولوجي . لقد أراد « جال » أن يكسب هذه الأفكار شكلا علميا فرأى أن العقل يتكون من عدد كبير من الملكات أو الوظائف ، وأن كل وظيفة يمكن تحديد موقعها في المخ في منطقة معينة منه . وقد أشار « جال » إلى وجود ما يقرب من ٦٠ ملكة عقلية تتوزع على مناطق المخ وأركانه المختلفة . فملكة الذاكرة تقع في مقدمة المخ ( أي الجبهة ) وكذلك ملكة التخيل . أما العدوان ، والمحاكاة ، والموهبة الشعرية فلها ملكات تقع في التلافيف الدقيقة من المخ .

أما عن أساس هذه الملكات فان « جال » يرى أنها موروثة . ويرى فضلا عن هذا أن نمو أي ملكة من هذه الملكات تترك نتوءات في الجمجمة الخارجية . ولهذا

كان « جال » يدعي أن بامكانه معرفة الملكات القوية لدى الشخص من خلال احصاء عدد النتوءات الخارجية للجمجمة بطريق اللمس والتدقيق باليد ( انظر المرجع ١٨ ) .

هذا هو التصور الدارج الذي ظل مسيطرا على التفكير البشري كمحاولة لفهم الشخصية الانسانية ، قبل أن يمكن إخضاع هذا الموضوع للدراسة العلمية وبالتالي اكتشاف الخطأ في مثل هذه التصورات الدارجة .

ومن أمثلة التصورات الدارجة أيضا الآراء التي سادت في بعض المراحل التاريخية من المعرفة البشرية عن **الفروق بين المرأة والرجل** ( انظر المرجع ٦ ) لقد كان يعتقد ـ ومازالت بعض هذه المعتقدات تسود الخيال الشعبي حتى الآن ـ أن المرأة كائن يختلف اختلافا نوعيا وشاسعا عن الرجل . فمزاجها أكثر غموضا منه ، وأكثر اصطناعا ، وأفكارها تعتبر لغزا وسرا مستعصيا على الفهم .

والغريب أن كثيرا من الفلاسفة والمفكرين ، قد وقعوا في فخ هذه التصورات الغريبة للمرأة ، وصاغوا كثيرا من النظريات ، بل إن بعضهم حاول أن يكسب نظرياته شكلا علميا ، من خلال بعض المفاهيم البيولوجية وعلم الوراثة . وهذا الشكل من التفكير الدارج من اخطر أشكال التفكير على الاطلاق ، ومن أكثرها مقاومة للتغيير بسبب الشكل العلمي المضلل الذي يصوغ به تصوراته . ومن أمثلته في تعليل الفروق الجنسية :

أ ـ الفكرة التي دعا لها الفيلسوف « هربرت سبنسر Spencer » ( عن المرجع ٦ ) من أن المرأة والرجل كليهما يرث تكوينا جسمانيا متشابها ، ولكن التغير الذي يطرأ عند البلوغ على الجهاز التناسلي في الأنثى يجلب معه وقوفا مبكرا في تطورها . وعلى هذا فالمرأة عند سبنسر رجل ساذج ، أو ناقص التطور . وهي تبقى ـ في رأيه ـ طوال حياتها أشبه بالطفل وأقرب الى الطبيعة المتوحشة .

ب ـ الفكرة الغريبة التي يتبناها المحلل النفسي النمسوي الشهير « سيجمند

فرويد « Freud عن تلك الفروق ( انظر المرجع ٩ ) عند ما يقـول إن : « حظ النساء من النرجسية وحب الذات اكثر من حظ الرجال . وهذا يؤثر في اختيارهن لموضوع حبهن . بحيث إن حاجتهـن الى أن يكن موضوعـا لمحبة الغير أقوى من حاجتهن الى أن يحببن الغير . وأن ما يتسمن به من زهو وعجب هو إلى حد ما اثر من آثار حسد القضيب وهن مدفوعات الى الغلو في إظهار محاسنهن الجسمية ، كما لو كان ذلك تعويضا لاحقا عما لديهن من نقص جنسي أصيل . أما ما يظهرن به من حياء فما هو إلا ذريعة تصطنع أصلا لستر ما بأعضائهن التناسلية من نقص ( انظر المرجـع ٩ ) . ويستمر فرويد ( انظر المرجع ٩ ) بهذا المنطق مفسرا أوجه الخلاف بين المرأة والرجل من حيث عجز النساء عن الابتكار وميلهن للغموض ، وتحيزهن ، وتوقف قدرتهن على التغير في سن مبكرة ( انظر المرجع ٩ ) . وذلك قبل أن يهتم باكتشـاف إن كانـت هذه الفـروق هي فروق حقيقية بالفعـل بـين المرأة والرجل .

لقد بينت البحوث الحديثة أن كثيرا من الفروق بين الرجال والنساء فروق مبالغ فيها فيما عدا بالطبع الفروق التشريحية وفرق التركيب العضوي . أما ما يبنى على هذه الفروق التشريحية من فروق في الشخصية والمزاج والذكاء وغيرها فقد كان محض افتراضات بعضها ينسجه خيال خصب وجميل ولكنه لا يتفق والوقائع الصارمة . صحيح أن بعض الفروق تلاحظ بين الذكور والاناث ، ولكنها ليست بكاملها مرتبطة بما يسمى بالتركيب العضوي . إن جزءا كبيرا من الفروق ما هو الا تعبـير عن متطلبـات الـدور الاجتماعـي وتوقعاتنا من الرجل والمرأة .

وحديثا أمكن لباحثتين نفسيتين ( انظر المرجع ١٩ ) أن تتفحصا ما يقرب من ألفي كتاب وبحث عن هذه الفروق بين الذكور والاناث بهدف استخلاص ما هو حقيقي ويدعمه البحث ، وما هو خرافي تشيعه الأوهام الدارجـة .

وفيا يلي الأشياء التي تبين أنها غير صحيحة ولا يوجد فيها فروق حقيقية :

١ ـ لا صحة للفكرة بأن النساء أميل للاهتمام بالناس والمجتمعات بينما الذكور اميل للاهتمام بالأفكار المجردة والأمور غير الاجتماعية .

٢ ـ لا صحة للفكرة بأن المرأة أكثر قابلية للاستهواء من الرجل .

٣ ـ كذلك لا يوجد دليل على أن المرأة تفتقد دافع الانجاز وحب التحصيل والعمل الجاد .

٤ ـ أو أنها تفتقر للتفكير التحليلي أكثر من الرجل .

٥ ـ كذلك لا يوجد دليل على ان المرأة أقل ذكاء من الرجل .

٦ ـ ولا توجد أدلة موضوعية تثبت ان المرأة أقل ثقة بالنفس أو أنها أكثر شعورا بالنقص من الرجل .

٧ ـ ولا صحة كذلك للفكرة بأن المرأة أكثر سلبية من الرجل فكلا الجنسين يتساويان من حيث حب المجازفة والرغبة في اكتشاف البيئة الجديدة اذا ما توفرت لهما الحرية لذلك بشكل متساو .

أما عن الحقائق فقد كشفت البحوث بيقين عن هذه الفروق :

١ ـ الذكور أكثر عدوانا من الاناث في غالبية الحضارات الانسانية المعروفة ، سواء اتخذ العدوان الشكل اللفظي أو شكل العدوان الجسمي الفعلي ( أنظر المرجع : ٤ ) .

٢ ـ تتفوق النساء على الذكور في القدرات اللفظية التي تتطلب طلاقة لغوية ، وقدرة على الفهم ، والابداع اللفظي .وتزداد الفروق في صالح المرأة خاصة بعد سن ١١ حتى المراحل الجامعية .

٣ ـ يتفوق الذكور على الاناث في القدرات المكانية ، وادراك العلاقات بين الأشكال والاحجام .

٤ ـ كذلك يتفوق الذكور في القدرات الحسابية ومعالجة الأرقام .

كذلك توجد فروق بدرجة يقينية اقل من الفروق الأربعة السابقة في :

١ ـ مستوى المخاوف والقلق حيث ترتفع في النساء عن الذكور .
٢ ـ الحساسية اللمسية عند النساء أكثر منها عند الذكور .
٣ ـ الذكور أميل للألعاب التنافسية بينما الفتيات أميل للألعاب التعاونية .
٤ ـ الذكور أكثر حبا للسيطرة من الاناث .
٥ ـ الفتيات أكثر ميلا للطاعة والانصياع للأوامر والتوجيهات من الأولاد .
٦ ـ النساء أكثر تقبلا للتقاليد والانصياع لها من الذكور ( على الأقل فيما تثبت البحوث في مصر ( انظر المرجع ٣ ) .

ومن الأمثلة الأخرى للتفكير الدارج الاعتقادات التي كان ينسجها الاقدمون عن وجود أرواح أو شياطين خيرة او شريرة لها القدرة على أن تلج الجسم البشري وتسيطر عليه على نحو ما . وبهذا التصور استطاع الأقدمون أن يفسروا بعض الجوانب الغريبة في السلوك البشري مثل الأمراض النفسية ، والعبقرية الفنية . فاذا كانت تلك الأرواح خبيثة وشريرة فهي توجه الانسان وجهات نفسية وجسمية سلبية فيتكون المرض الجسمي والنفسي . أما إن كانت خيرة ومحمودة فيتكون العبقري في الفن والشعر ( انظر المرجع ٢ ، ٣ ) .

ويبدو أن نظرية اللبس الشيطاني سادت التفكير البشري ما قبل التاريخ فيما تدل على ذلك الجماجم المثقوبة المتروكة لنا عبر الحفريات التي تنسب لهذه العصور القديمة . إن الثقوب التي كانت تلاحظ على تلك الجماجم كانت فيما يبدو عملا مقصودا بهدف السماح للشياطين المحبوسة بالهروب ومغادرة الجسم .

على أن أوضح ما تركته لنا هذه التفسيرات من آثار على التفكير البشري تلك التصورات التي نسجها الفلاسفة اليونانيون للمبدع على أنه في حالة لبس شيطاني.ولعل أهم ما يعبر عن هذه التصورات تلك العبارة التي أوردها « أفلاطون » في محاورة « أيون » حيث يقول سقراط للشاعر :

« إن الهبة التي تملكها ليست فنا ، ولكنها الهام .
إن هناك شيطانا يحركك ، يشبه تماما ذلك الحجر

الـذي يسـميه « أوربيدس » مغناطيسا .
إنك لست بالصنعة الفنية تشدو أيها الشاعر بل بقوة شيطان الشعر» (عن المرجع ١٧).

لقد بقي هذا التصور للعبقرية حتى القرن التاسع عشر ، ومشارف القـرن العشرين . ولا يزال كثير من الصحافيين وكتاب الثقافة العامة يكتبون حتى الآن عن شيوع الأمراض الجسمية والنفسية بين العباقرة بصفتها من الأسباب الدافعة والمسببة للخلق والابداع . ومن المعتقد أن شيوع مثل هذه الأفكار انما يمثل امتدادا للفكرة القديمة عن الفنان بأنه مجنون ، وبأنه ينتج أعظم ابداعاته بتأثير قوة خارقة للطبيعة ، وبعيدة تماما عن مجال حسه وتحكمـه . وهـو ما تدحضـه الدراسات الحديثة للابداع كما سنرى ( الفصل ١٢ ) .

## الفروق بين النظرة العلمية والنظرة الدارجة في نقاط :

آن الاوان بعد تلك الأمثلة من التفكير الـدارج عن السلـوك الانسانـي أن نتساءل : ما هي أوجه الخلاف بين التفكير الدارج والتفـكير العلمـي ؟ وكيف تكون النظرة العلمية لتلك الموضوعات ؟

إن إجابة هذين السؤالين تعتبر في الحقيقة بمثابة السياسة العامة التي دفعتني لوضع هذا الكتاب . وانني لاعتبر كل فصل من فصوله إجابة بزاوية ما ، عن هذين السؤالين :

أما الآن فعلينا أن نكتفي بوضع بعض النقاط الأساسية المميزة بـين النظـرة العلمية والنظرة الدارجة :

١ ـ قد تكون بعض التصورات الدارجة صحيحة أو غير صحيحة . فقد يكون المجرم كبير الاذن ، وقـد تكون المرأة ذات عقـدة نقص دفينـة ، ويكون العبقري المشبوب الخيال مريضا نفسيا . لكن العالـم لا يعنيه هذا الأمـر أساسا . وهو يتساءل باديء ذي بدء عن الأسلوب الذي توصلنا به الى تلك الحقيقة أو هذه الواقعة . « لقد بدأ السؤال : كيف نعرف ؟ يحظـى اليوم

بأهمية أكبر من السؤال : ماذا تعرف ؟ . . هكذا يقول العالم الانجليزي والرياضي الفيلسوف » وايتهيدWhitehead ( عن المرجع ١ ).

هذه نقطة الخلاف الأساسية بين التفكير العلمي والتفكير الدارج . التفكير العلمي لا يهمه تأكيد التصورات الشائعة بقدر ما يهمه أسلوب الوصول الى هذه التصورات أي المنهج العلمي وما يشمله من عناصر مثل **الملاحظة المضبوطة ، والتجربة ، والقياس** فيما سنرى . أما النظرة الدارجة فهي تبني على الخبرة العامة بالحياة والملاحظات العابرة الجزئية دون ان تهتم بما فيها من صدق أو صواب . وقد تكون قوة التقاليد ، وجاذبية الشيوع العام للفكرة بين المحيطين من الأسس المقبولة لما نتحمس له من أفكار دارجة .

٢ ـ وتؤدي النقطة الخلافية الأساسية السابقة الى نقاط أخرى من الخلاف . فنحن نعجز ـ وفق التصور الدارج عن بناء استنتاجات دقيقة تساعدنا على التنبؤ بالوقائع المستقبلة . وهذه نقطة اساسية يتطلبها التفكير العلمي : الاستدلال من الماضي والحاضر على المستقبل . ولكي تكون للعلم قيمة ينبغي عليه أن يتنبأ ، وأن يستدل من ملاحظاته الدقيقة ووسائله في القياس والتجريب على معالم المستقبل . أما نقص المعلومات ، والوقائع في التفكير الدارج فيجعلنا غير واثقين من المستقبل . لا نستطيع مثلا أن نتنبأ مثلا من ملاحظات الجبهة العريضة لمجموعة من التلاميذ في إحدى المدارس بأنهم سيكونون فيما بعد من ذوي الخيال المشبوب ومن قادة الفكر والفن .

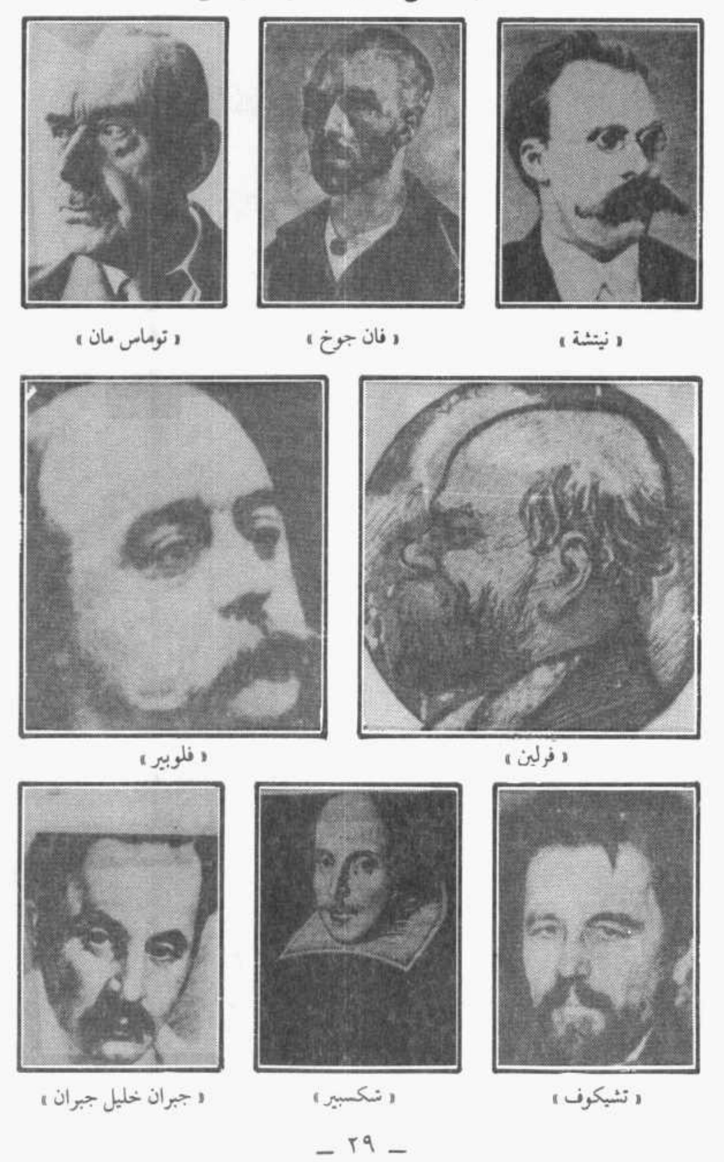
٣ ـ التفكير الدارج يقفز إلى التعميم السريع ، إذ تكفي بضع ملاحظات عن بعض المفكرين والفنانين من أن بعضهم كان يعاني من المرض الجسمي ، أو النقص الحسي أو الأمراض النفسية والعقلية حتى يقفز الى تصور أن العبقرية قرينة المرض والنقص . والتفكير العلمي لا يكتفي بملاحظة أن « طه حسين » « وأبا العلاء المعري » كانا كفيفين ، أو أن « نيتشة » و « فان جوخ » كانا مجنونين (أو أقرب للجنون) أو أن حالات من الاكتئاب الحاد كانت تتملك « توماس مان » و « شكسبير » و « كافكا » و « جبران خليل

جبران » و« هيمنجواي » ( الذي أنهى اكتئابه منتحرا بطلق ناري ) ، أو أن بعضهم كان فريسة للأمراض الجسمية كالسل عند « تشيكوف » أو الزهري الذي أصاب « بودلير » و « نيتشة » . التفكير العلمي لا يكتفي بهذه الملاحظات ليضع منها قانونا او نظرية .إذلا بد أن تكون الوقائع كافية قبل تبني أي تصور وأن تكون العينات ممثلة ـ وفق شروط معينة ـ للجمهور الأصلي الذي سنعمم عليه نتائج ملاحظاتنا وتجاربنا .

٤ ـ مقدمات التفكير الدارج لا تؤدي حتما إلى الاستنتاجات المبنية عليها . فظهور بضعة من المفكرين أو الأدباء بمظهر التوتر النفسي أو المرض العقلي لا يعني أن المرض سبب من أسباب الابداع ، بل قد يعني العكس : أن المبدع يبدع بالرغم من مرضه وليس بسببه .

٥ ـ من السهل أن يقع التفكير الدارج في التناقض . ونعني بالتناقض هنا أن نفسر الظاهرة ونقيضها بنفس السبب الواحد . فالجنون كدرجة عليا من درجات الفوضى في التفكير ـ يفسره شيطان أو روح خبيثة ، والعبقرية ـ كدرجة عليا من درجات التنظيم العقلي والهروب من التشوش ـ تفسر بنفس السبب وهو وجود شيطان أو روح . وقد وقعت بعض الفلسفات النفسية في مثل هذا التناقض وذلك كنظرية التحليل النفسي لفرويد التي استخدمت بعض المفاهيم لتفسير الظواهر ونقائضها ، وذلك مثل مفهوم الكبت الذى ابتكره المحللون النفسيون لتفسير الإقبال الشديد على الجنس الآخر ، أو النفور الشديد من الجنس الآخر . ومثل مفهوم تكوين رد الفعل الذي يظهر ـ فيما يرى فرويد ( انظر المرجع ٩ ) ـ في صورة أفعال عنيفة تحدث على نحو لا شعوري وتظهر في الاتجاه المضاد للرغبة المعلن عنها ، أو يظهر كمحاولة من الفرد للدفاع عن ميل يعانيه ولكنه يرفضه . فقد استخدم المحللون النفسيون هذا المفهوم في تفسير العدوان الشديد على الآخرين على أنه رد فعل للتربية القاسية لقمع

## ( شكل ١ ) عباقرة مرضى

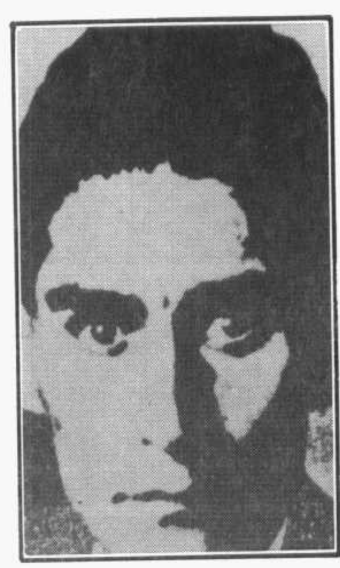


« نيتشة » « فان جوخ » « توماس مان »

« فرلين » « فلوبير »

« تشيكوف » « شكسبير » « جبران خليل جبران »

# تابع ( شكل ١ ) عباقرة مرضى



« كافكا »



دستويفسكي

لقد أوشك شكسبير على حافة الجنون عندما كان يكتب « الملك لير » وأصيب كافكا » و « توماس مان » و « تشيكوف » بداء السل . وأصيب « نيتشة » بالزهري و « دستويفسكي » و « فوبير » و « فان جوخ » اصيبوا بأمراض صرعية وعصبية وعقلية : « فرلين » كان مدمنا على الخمر. أما « جبران خليل جبران » ـ فقد كانت تتملكه الهواجس والاكتئاب ، انتشار مثل هذه الظواهر المرضية شجعت على شيوع بعض الأفكار الدارجة عن أن الجنون والمرض يؤديان الى العبقرية . لكن الدراسات الحديثة للابداع اكتشفت كثيرا من التناقضات في هذه الآراء فلم يوجد ما يشجع على وضع قانون بأن كل من يصاب بالمرض يكون عبقريا فيما بعد . وليس كل العباقرة مرضى والأفضل أن يقال أن هؤلاء أبدعوا بالرغم من أمراضهم وليس بسببها للاطلاع على مزيد من الدراسة العلمية للابداع انظر الفصل (١٢) .

التعبير عن العـدوان . وكذلك استخدمـوه لتفسـير ظواهـر متعارضـة مع العدوان مثل الأدب المفرط بصفته أيضا رد فعل لأسلوب قاس من التربية .

وسنرى فيما بعد أن جزءا كبيرا من سياسة العلماء يتجه أساسا لتجنب هذا النقص في التفكير ، أو البحث عن شروط إضافية تؤدي إلى ظهور الأفعال ونقائضها في الموقف الواحد .

٦ ـ بعض المفاهيم الدارجة التي تتكون بهدف توضيح بعض الظواهر الغامضة تكون هي في ذاتها غامضة وغير مفهومة . فأنا لا أعرف مثلا ماذا يعني مفهوم شيطان الشعر هذا الـذي تحـدث عنـه « أفلاطـون » . ولا أعـرف ما هو المقصود بمفهوم المرض المفسر للعبقـرية . . . هل هو مرض جسمـي ؟ أم نفسي ، أم عقلي ؟ وعلى أي نحو يؤثر في ظهور العبقرية ؟ وما مقدار ما يتوافر منه للشخص حتى يكون عبقريا ؟ . . الخ .

٧ ـ والتفكير العلمي يتعامل مع أفكار واضحة ، ويجعل هدفه امتحان الأفكار ، واعادة التجارب . ولهذا فان النظـرية العلمية تنمـو أو تتغـير بكاملهـا أو تستبدل بنظرية أخرى إن ثبت عدم صمودها أمام الوقائع الجـديدة . أمـا الفكر الدارج فلا يهتم بامتحان الأفكار كثيرا . وقد يكون لهذا السبب ثابتا متصلبا رافضا لما يخالفه من وقائع .

## الخلاصـــة

هناك اعتقادات كثيرة شائعة عن علم النفس أغلبها خاطيء . وتلمس هذه المعتقدات مظاهر متعددة من علم النفس منها تعريفه ، وموضوعات دراسته ، وأساليبه في البحث . وقد تبينا موضوعيا أهـم الأخطـاء الشائعـة . وقـدم هذا الفصل صورة حديثة عن علم النفس من حيث تعريفـه وموضوعـات دراستـه واساليبه في التفكير . وتعلمنا منه أن علم النفس هو العلم الذي يدرس السلوك الانساني دراسة علمية بهدف الوصول للقوانين التي تحكمه . وقد عرفنا أيضا أن

السلوك هو أي نشاط داخلي أو خارجي يصدر عن الكائن . وانطلاقا من هذا المنطلق عرضنا لأهم القطاعات السلوكية التي يدرسها علماء النفس المعاصرون وهو ما أدى إلى تبلور الفروع الأساسية من علم النفس والفروع التطبيقية .

وعرضنا لمعالم النظرة العلمية في علم النفس وأوضحنا أنها تعتمد على الملاحظة الدقيقة والقياس والتجريب وهي في هذا تختلف عن النظرة الشعبية الدارجة التي تعتمد على الخبرة العامة ، والتعميم السريع ، وسنعرض فيما بعد للمزيد من التفاصيل عن الخصائص المنهجية التجريبية والقياس في علم النفس ( الفصل القادم ) .



# الفصل الثاني

# معالم منهجية ونظرية معاصرة في علم النفس

## ١ ـ ثلاث مراحل كبرى في تاريخ علم النفس

(أ) ـ يبدو أن **المرحلة الأولى** الكبرى من تاريخ علم النفس كانت **فلسفية تأملية** الى حد بعيد . في هذه المرحلة التأملية ارتبط نمو علم النفس بالفلسفة بفضل المدرسة الفلسفية اليونانية التي مثلها سقراط ، وأفلاطون وأرسطو . والى هذه المدرسة يعزي الفضل في ابتكار مفهوم النفس Psyche لوصف الجوانب اللابدنية من السلوك البشري ، أي العقل والروح .*( انظر المرجع ٢١ )

لكن ما قدمته الفلسفة اليونانية في نمو المعرفة العلمية والتجريبية بالسلوك الانساني كان قليلا جدا ، وربما كان معطلا لظهور التيار العلمي التجريبي في العلم الطبيعي والانساني بوجه عام ، وذلك بسبب تغليب هذه المدرسة للتأمل على التجريب ، والمثاليات على الواقع ، والمجردات على الوقائع . ولهذا لم يكن غريبا أن تكون الرياضيات وبالذات الهندسة من أكثر الفروع ازدهارا في هذه الفترة .

وقد ورث العلماء المسلمون التراث التأملي الفلسفي من اليونانيين . والتحم هذا التراث في غالب كتاباتهم بالتراث الديني والأخلاقي . وبالرغم من هذا ، فقد كانت هناك بعض الأمثلة المشرقة من الفلاسفة المسلمين ممن حاولوا ان يفهموا بعض المشكلات السلوكية بطريقة علمية دلت على فهم واحترام للروح العلمية ( انظر المراجع ١٢ ، ١٣ ، ٢٢ ، ٢٣ ) .

---

* يعتبر ارسطو هو الأب الفلسفي لعلم النفس . فهو أول من قدم مناقشات منهجية عن علم النفس وأول من ابتكر مفهوم علم النفس كمفهوم يدرس الروح soul .

ولظروف تتعلق بغياب الدراسات الجادة للمخطوطات الاسلامية ، قد يكون من المفيد هنا أن أعرض للقاريء بعض عناوين هذه المخطوطات لكي يلمس مدى قربها من الروح العلمية : كتاب في الملاخوليا ( احمد بن أبي الأشعث ) ، مقال في مرض المرقية ( توهم المرض ) لسعيد بن ابي بشر ، مقال في الملانخوليا لاسحق بن عمران ، مقال في فقدان الذاكرة ( أبو جعفر الجزار ) ، الرسالة الشافية في أدوية النسيان لاسحق بن حنين ، من علل اختلاف الناس في أخلاقهم وسيرهم وشهواتهم واختيارهم لقسطة بن لوقا ، كتاب سياسة البدن ، وفضيلة الشرب ومنافعه ومضاره وما يتولى للمكثر منه وينفع للمقلل منه لمحمد رستم الطيب ، الارجوزة في تدبير النفس لابن كمال باشا ، طوق الحماقة في الألفة والالاف لابن حزم الاندلسي ، القانون واسرار الجماع ، وارجوزه في الباه ، والثلاثة لابن سينا . . الخ .

ومن المؤكد أن التاريخ الاسلامي يزخر بالكثير من أمثال هذه المخطوطات المجهولة والتي لا يبدو ـ في ضوء علمنا ـ ما يدل على اهتمام بالكشف عنها وتحقيقها في مشروعات شاملة سواء من العلماء المتخصصين او من الحكومات العربية .

وأنت إن أمعنت النظر في مجرد عناوين هذه المخطوطات ستدهش من مدى قربها من موضوعات يتطرق لها العلماء المحدثون في مجالات بحوث الشخصية ، والعلاج النفسي ، وعلم النفس الفسيولوجي وعلم النفس الاجتماعي . ونحتاج بالطبع لنظرة أكثر تعمقا وأكثر اعتمادا على الدراسة الجادة للالمام بمحتواها وتحليلها في ضوء المناهج والنظريات الحديثة .

ولابن سينا بشكل خاص لمحات ذكية ، ومحاولات جادة للخروج من الإطار التأملي الفلسفي إلى مجال الممارسة ، وبالتالي الإبداع في علاج بعض الأمراض النفسية والعقلية . ولهذا يذكر عنهBrett « بريت » بأنه حجة في الطب ، وتشكل أعماله موسوعة عن الإنسان ( انظر المرجع ١٣ ) .

وقد قدم « ابن سينا » وكتب عن محاولات قيمة لعلاج بعض الاضطرابات النفسية والعقلية تجعله من الأطباء النفسيين الأوائل في تاريخ المعرفة البشرية ،

**شكل ( ٢ )**



« جالينوس » القرن الثاني — « أبن سينا » ( ٩٨٠ - ١٠٣٧ م ) — « هيبوقراط » ( ٤٦٠ - ٣٧٧ ق. م )

المرحلة الأولى الكبرى في تاريخ علم النفس كانت تجنح نحو التأمل الفلسفي والنظريات الفضفاضة . انتقل بعدها علم النفس بموضوعاته المختلفة ليصبح موضوعا من موضوعات علم وظائف الأعضاء .

ومع ذلك ففي خلال المرحلة التأملية الأولى ظهرت بعض الأسماء التي فضلت اللجوء الى التفكير العلمي ومهدت بذلك الطريق أمام ظهور علم النفس الحديث . ومن الأمثلة على ذلك « جالينوس »Galens « وابن سينا » وهيبوقراطHippocrates الموضحة صورهم اعلاه ( الصورة عن المرجع : ١٣ ) .

حتى قبل أن يتطور هذا الفرع بالشكل الذي نعرفه عليه الآن . فمن ناحية يجد المطلع على كتابات الشيخ ابن سينا إشارات متعددة للأمراض النفسية والعقلية بل إنه يخصص أقساما مستقلة من كتبه لأمراض كالقلق ، والهيستيريا ، والسوداوية ( الاكتئاب ) وفقدان الذاكرة ، والقوة الجنسية . ويبدو انه لم يكتف بالوصف لهذه الأمراض بل قدم محاولات لعلاجها . وبعض ما يرويه في كتبه ، عن ذلك يدل على تنبه عبقري مبكر منه لبعض الحقائق في دراسة الأمراض النفسية والعقلية بربطها بالتغيرات الفسيولوجية كما في قصته تلك :

مريض بالسوداوية ( اكتئاب او هيستيريا ؟) كانت تتملكه الهواجس بأنه قد تحول لبقره . وأصبح لذلك مصدرا دائما لفزع أبيه الأمير ، ولمضايقة المحيطين به بسبب فزعه الدائم ، وخواره المستمر كالبقرة ، وإصراره على أن يذبحوه حتى يستفيدوا بلحمه . وكان من نتيجة ذلك أن امتنع المريض عن الطعام ونقص وزنه وهزل هزالا شديدا . وعندما دعي ابن سينا لعلاج هذا المريض ، أرسل - قبل مشاهدته للمريض - من يبلغه بأن الجزار آت في الطريق لتحقيق رغبة المريض في الذبح . وبعدها بفترة دخل ابن سينا على المريض وفي يده سكينه وهو يتساءل : أين البقرة التي تريدون ذبحها ؟ فانبعث من المريض خوار كالبقرة ملفتا النظر لموقعه وبأوامر من ابن سينا طرح المريض ارضا ، وأوثقت قدماه ويداه . وشمر ابن سينا عن ذراعيه ، وشهر سكينته استعدادا لذبح المريض . ولكنه - اي ابن سينا - أشاح وجهه فجأة ، والقى بسكينته جانبا وهو يقول « إنها بقرة ضامرة وهزيلة . رلم يجيء أوان ذبحها بعد . وأنه يجب تسمينها قبل الشروع في ذبحها . بعدها بدأ الشاب في التهام طعامه الذي قدم له بشهية واضحة . وبدأ تدريجيا يستعيد قوته ويتخلص من الهاجس الذي كان يتملكه ، وشفي من مرضه تماما .

لقد كان هدف ابن سينا في هذه القصة ان يقنع مريضه بالأكل أولا ، على أساس انه لو أكل بشهية فإنه قد يشفى من اكتئابه . وهو بلاشك انتبه الى ما تلعبه الصحة النفسية بالشكل الذي يعرفه الطب النفسي المعاصر ( عن المرجع ١٣ ) .

وفضلا عن هذا ـ وفيما يذكر جيمس كولمان ( انظر المرجع ٦ ) ـ « أن الإنصاف العلمي يدعو للإشارة إلى أن من بين جميع حضارات العصور الوسطى لم يكن هناك غير العرب ممن استطاعوا أن يطوروا بعض الأفكار العلمية عن الأمراض العقلية . فقد نشأت أول مصحة عقلية في بغداد سنة ٧٩٢ هجرية ، وتبعها بعد ذلك انشاء مصحات نفسية اخرى ( بيمارستانات ) في دمشق وبعض المناطق والبلدان العربية ( انظر المرجع ٦ ) ». « وفي هذه المستشفيات العربية كان المرضى النفسيون يتلقون معاملة إنسانية في الوقت الذي كان زملاؤهم في الدول المسيحية يحُرقون ، أو يُلقون بالسلاسل في الأقبية المهجورة المظلمة حتى الموت ( انظر المرجع ٦ )» .



شكل : ٣

في العصور الوسطى كان المرضى العقليون يحبسون ويربطون بالسلاسل ، ويرمون في الأقبية المهجورة حتى الموت . ولم يكن في هذه العصور ـ فيما يذكر حتى العلماء الأوروبيون ـ غير العرب الذين انشئوا اول مستشفى للأمراض العقلية في التاريخ ، وأن يتبنوا بعض الأفكار العلمية الطبية لعلاج الأمراض العقلية . ويذكر العلماء الشيخ الرئيس ابن سينا كعلامة مشرقة في تاريخ العلاج النفسي الطبي للأمراض النفسية .

(ب) المرحلة الثانية الكبرى في تطور علم النفس بدأت بانفكاكه الفعلي من

الفلسفة واللاهوت وارتباطه بدراسات وظائف الأعضاء والطب التجريبي منذ منتصف القرن الثامن عشر . وقد ساعد ذلك على تبلور الروح العلمي والاستفادة بالمنهج التجريبي الذي كان مستخدما في العلوم العضوية والطبية . كذلك استفاد علم النفس بما قدمه علم وظائف الأعضاء عن موضوعين مرتبطين ارتباطا واضحا بالسلوك البشري وهما الإحساس والإدراك .

أما أكثر الدراسات الفسيولوجية للإحساس تأثيرا على نمو علم النفس فهي دراسات الإحساس اللمسي على يد فيبر Weber أستاذ التشريح والفسيولوجي بجامعة لايبزيج Leipzig بألمانيا ( عن المرجع ٢١ ) الذي يعود له الفضل في إرساء دعائم تقليد تجريبي أدى فيما بعد إلى نشأة أول معمل لعلم النفس في العالم سنة ١٨٧٥ على يد فونت Wundt ( عن المرجع ٢١ ) .

وقبل افتتاح هذا المعمل بعام واحد كتب فونت كتابا أسماه أسس علم النفس الفيزيولوجي ( انظر المرجع ٩ ) جعل هدفه دراسة العقل ( التفكير ) دراسة علمية يمكنها أن تؤدي في النهاية إلى فهم القوانين الطبيعية التي تحكم التفكير . ولهذا جاء المعمل الذي أنشأه بلايبزيج Leipzig خطوة أخرى نحو تحقيق هذا الهدف . ولهذا كان الاهتمام مركزا على اجراء تجارب عن الادراك والاحساس بهدف دراسة عمليات التفكير والشعور .

وبشكل عام فقد ساعدت المرحلة الفسيولوجية من تاريخ علم النفس على زيادة رصيدنا من المعرفة بالطبيعة البيولوجية للإنسان ، وبالعلاقات الوثيقة بين العمليات العضوية والعقلية والتفاعل بين الجسم والنفس .

هذه المعرفة كان لها دور رئيسي في تخلي علماء النفس عن بعض الأفكار الفلسفية الفضفاضة ، محاولين لأول مرة استخدام التجارب الفسيولوجية المحكمة . مما مكنهم من الحسم في الكشف عن بعض العمليات النفسية في فترات قصيرة وربما بتجربة واحدة تساوي في نتائجها عشرات الأعوام من التفكير الفلسفي .

على أن ارتباط علم النفس بالدراسات الفسيولوجية أثار بعض التطرفات في الرأي ، مما جعل البعض يعتقد أنه لا يمكن أن يكون هناك علم النفس دون أن يكون عضويا أو فسيولوجيا . وقد أدى هذا المناخ الى تبلور جبهة جديدة حاربت اتجاه التبعية للفسيولوجي . وأثيرت بعض الحجج القوية ( انظر المرجع ٢١ ) التي كان لها اثر عميق فيما بعد على استقلال علم النفس منهجا وموضوعا .

لهذا أخذ علم النفس يتقدم حثيثا نحو الاستقلال والتبلور الذاتي .

( ج ) المرحلة الثالثة هي مرحلة الاستقلال العلمي وهي مرحلة بدأ علم النفس فيها يستقل منهجا وموضوعا . مرحلة بدأ فيها الباحثون يبتكرون مناهج علمية واساليب بحث جديدة ، فضلا عن بلورة بعض الموضوعات المتنوعة والمعقدة .

وبالرغم من أن فصول هذا الكتاب تعكس جوانب التطور المتنوعة في علم النفس منذ استقلاله ، فإن مرحلة الاستقلال اتخذت تيارات متعددة بحسب المعتقدات العلمية لعلماء النفس .

وبالرغم من تباين معتقدات علماء النفس ، فإن هدفهم فيما يبدو كان واحدا وهو الكشف من خلال الدراسة العلمية المنظمة والهادئة عن جوانب الغموض في السلوك الانساني .

وبالرغم من أن الهدف واحد ، فإن الوسائل تنوعت بتنوع المعتقدات الفلسفية للعلماء ، مما أدى إلى تكوين كثير من المدارس والاتجاهات النظرية التي يمكن بلورتها فيما يأتي ( للمزيد عن اتجاهات علم النفس ومدارسه انظر المراجع : ١٣ ، ١٥ ، ١٨ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ) .

## ( ب ) ـ مسلمات النظرة العلمية للسلوك

إن أول المسلمات التي تنطلق منها النظرة العلمية للسلوك الانساني ، هي أننا

بصدد موضوع قابل للتفسير ، بمعنى أن له أسبابا وشروطا . بعبارة أخرى فإن عالم النفس باقدامه على دراسة للسلوك الانسانى ـ او الحيواني ـ يسلم منذ البداية أن للسلوك منطقا منسجما ينتظم من خلاله ، فإذا حدث هذا الانتظام حدث السلوك .

ومثل هذا الهدف ـ أي التعبير عن المنطق الصحيح لواقع العلاقات بين الأشياء ـ هدف مشترك بين كافة العلوم . بل يمكن القول بأن صراع العلماء على مر التاريخ هو صراع يحدوه هذا الهدف : أي الوصول الى صياغة ( قانون أو نظرية ) تصف على نحو دقيق وواقعي بين ظاهرة ما وبعض الشروط المحددة لها ، بطريقة تجعلنا قادرين على التنبوء المضبوط . فعالم البيولوجيا مثلا يجاهد لكي يصل إلى الشروط التي تحكم مثلا نمو ساق نباتية نموا قويا . وكل محاولاته التي تقوم على تعريض هذه الساق لشروط معزولة كأشعة الشمس ، أو نوع من التربة ، أو كمية من الهواء ، أو نوع جديد من السماد هي في الحقيقة محاولة للوصول الى قانون دقيق يصف الشروط الملائمة للنمو العضوي . قس على هذا ايضا ما يفعله علماء الكيمياء ، أو الفيزياء أو الفلك ، إنك مهما قلبت فيما يفعلونه ستجد أن هذا الهدف يقفز كسياسة عامة لهم جميعا .

كذلك عالم النفس ـ الذي يلتزم بالنظرة العلمية للسلوك ـ إنه يوضح مثلا من خلال التركيز على البيئة الخارجية الاجتماعية او الفيزيقية ، او البيئة الداخلية العضوية أو الشخصية الشروط التي تجعل منا قادرين على الإبداع والتفكير أو الانفعال ، أو الإدراك أو غيرها من مظاهر السلوك الإنساني في الصحة والمرض .

أما المسلمة الثانية فهي أسلوب المعرفة . وقد أشرنا في الصفحات السابقة الى أن المعرفة بالظواهر وتفسيرها ليس في الحقيقة نقطة خلافية بين التفكير الدارج والتفكير العلمي . لأن تفسير الظواهر هدف إنساني أساسي ، ويراه بعض العلماء حاجة إنسانية عامة توجد حيث يوجد إنسان أو اشياء غامضة تحتاج لتفسير والايضاح .

لكن ليس كل تفسير لظاهرة غامضة علما . وما يميز التفسير العلمي عن غيره هو اسلوب العالم في هذا التفسير لا اكثر ولا اقل : **أي المنهج العلمي .**

فما هي العناصر المكونة للمنهج العلمي ؟

يمكن أن نحدد منهجين رئيسيين يستخدمهما علماء النفس في ملاحظتهم للظواهر السلوكية وهما :

١ ـ التجربة العلمية ( انظر المرجع ١١ ) .
٢ ـ القياس والمنهج الارتباطي ( انظر المرجع ١٤ ) .

ولكل طريقة منهما مزاياها وعيوبها . غير أنه ينبغي علينا قبل الدخول في هذه التفصيلات ان نوضح المقصود بكلتا الطريقتين :

## ( ج ) ـ المنهج التجريبي والتجربة النفسية

لنفرض أن عالم النفس الحديث تعرض لنفس التصور الدارج عن الفروق بين المرأة والرجل . وأراد أن يمتحن بعض التصورات الشائعة عن المرأة بأنها شديدة التقلب الوجداني . لإثبات صحة هذا التصور بطريق التجربة فإنه يحتاج لتعريض مجموعة من النساء في مقابل مجموعة من الذكور لعدد من المواقف من شأنها إثارة السلوك المتقلب . ثم يفحص العالم بعد هذا كلتا المجموعتين ، ويقارن بينهما من حيث السلوك الناشيء الذي يسمى التقلب الوجداني .

وقد تكون المواقف التي يستخدمها العالم لإثارة هذا السلوك : تطبيق اختبار للتقلب الوجداني على كلتا المجموعتين ، وقد تكون في اصطناع مواقف اقرب الى مواقف الواقع كأن يلاحظ حماس المجموعتين للتعاون في تجربة نفسية ثم يلاحظ مقدار التغير النفسي الذي يطرأ على مجموعة الإناث في مقابل مجموعة الذكور في الفترات المختلفة من التجربة . فيلاحظ مثلا أن حماس الإناث يفتر تدريجيا وبسرعة أكبر من الذكور ويستنتج من هذا أن التصور الشائع بأن المرأة متقلبة وجدانيا تصور صحيح ، لأنه اتخذ الحماس وتبدده السريع كمقياس

للتقلب الوجداني ( وبالطبع قد يكون التصور غير صحيح إن لم يلاحظ فروقا بين الذكور والاناث في هذه الخاصية ) .

**في المثال السابق يتبلور تعريف التجربة العلمية في أنها موقف أو ( مواقف ) أقرب إلى مواقف الواقع ، تصنع بمهارة ويعرض لها الأشخاص بطريقة تسمح بإثارة السلوك ثم يلاحظ هذا السلوك الناشيء لهؤلاء الأشخاص ويقارن بغيرهم من الاشخاص الذين لا يتعرضون لنفس الموقف أو نفس الظروف .**

ومن خلال هذا التعريف يمكن أن نحدد ثلاثة عناصر أساسية يجب أن يتضمنها أي تصميم تجريبي وهي : (١) وجود ظواهر او متغيرات تحتاج للاستكشاف ، (٢) التغيير المنظم في المتغير المستقل مع ملاحظة نتائج ذلك على السلوك ، (٣) ضبط المتغيرات . وفيما يلي كلمة مختصرة عن كل عنصر منها :

**١ ـ العنصر الأول للتجربة العلمية يتمثل في محاولة استكشاف علاقة ( أو علاقات ) بين الظواهر والمتغيرات : أيها السبب وأيها النتيجة ؟** ويعتبر الفرض الذي تبدأ به التجربة تخمينا لشكل تلك العلاقة ، بحيث تأتي التجربة بعد ذلك إما مؤكدة أو داحضة أو موحية بتعديل هذا التخمين . . ويسمى المتغير الذي نحاول أن نستكشف تأثيره **المتغير المستقل** ، أما السلوك أو الاستجابات التي نحاول أن ندرس ما يعثر بها من تغير فتسمى **المتغير التابع** .

## ٢ ـ التغيير المنظم في المتغير المستقل :

يهتم المجرب العلمي اهتماما بالغا بتحديد مقدار التغير الذي يطرأ على السلوك نتيجة للتغير الكمي في المتغير المستقل . بعبارة أخرى « كم » من المتغير المستقل مطلوب لإثارة « كم » من المتغير التابع . والمسلمة الرئيسية وراء هذا الهدف أن كثيرا من العلاقات بين الأشياء تتغير من خلال التغيير الكمي في عناصرها .

ويتجه الاهتمام بالتغيير الكمي في التجربة العلمية الى التحكم في إظهار درجات تدريجية من المتغير المستقل ، ثم ملاحظة التغير الكمي الذي يطرأ على

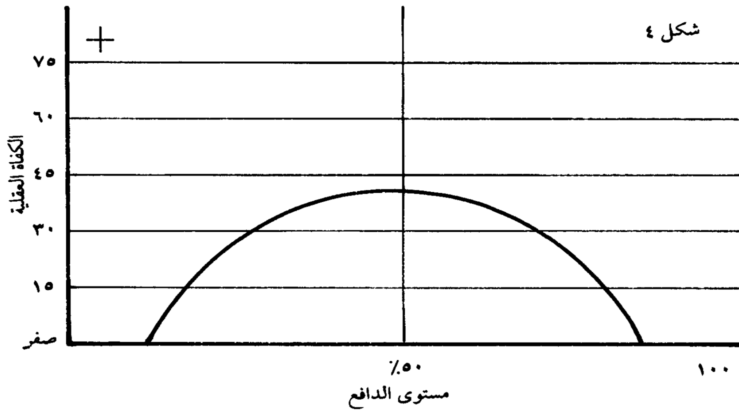
المتغير التابع . وبالتالي نستطيع أن نحددإلى أي مدى تعتمد الظاهرة ـ الطبيعية أو السلوكية ـ على المتغير المستقل وتحت أي درجات يبلغ التأثير حده الأقصى . بعبارة أخرى ، فإن المجرب العلمي في مجالات العلوم البيولوجية لا يكتفي مثلا بالقول بأن أشعة الشمس ضرورية لنمو النباتات بل مطلوب منه التغيير المنظم في كميات الحرارة الشمسية لكي يكتشف الحد الملائم منها للنمو الجيد والحد الذي قد قد ينتهي بساق نباتية الى توقف النمو والاحتراق .

لقد أمكن بفضل هذه العملية اكتشاف حقائق طريفة في علم النفس منها على سبيل المثال لا الحصر :

أن الدافع مطلوب للنجاح والكفاءة في النشاطات العقلية وحل المشكلات المستعصية . لكن الزيادة المتطرفة في الدافع مثلها مثل نقص الدافع قد تؤ دي الى نتائج عكسية عن الكميات المتوسطة من الدافع . فزيادة الدافع تستثير قدرا مرتفعا من التوتر يعوق التركيز واستثمار الجهد العقلي المطلوب للكفاءة في حل المشكلات . وبالمثل فإن انخفاض الدافع قد يصل بالإنسان إلى مستوى من الركود وانخفاض المهمة بشكل لا يستثير الحاجة للعمل ومواصلة الجهد العقلي المطلوب في النشاطات العقلية مثل الابداع وحل المشكلات ( انظر المرجع ١ ) . ويبين الشكل البياني الآتي تصورا للعلاقة بين الدافع والكفاءة العقلية ( كما تظهر في الاداء على عدد من الاختبارات التي تتطلب التفكير في بعض الحلول للمشكلات العقلية . ومن هذا الشكل يتبين أن الدرجة المتوسطة من الدافع هي التي تكون مصحوبة بأكبر قدر من الكفاءة . ولهذا تسمى هذه العلاقة بين الكفاءة العقلية والدافع علاقة منحنية * وليست مستقيمة ** ( انظر المرجع ١٤ ) . بمعنى أن الزيادة المطردة للدافع عن درجة الصفر تصحبها زيادة في الكفاءة ولكن الى درجة معينة تبدأ بعدها الكفاءة العقلية في الهبوط من جديد .

---

* curvlinear ** linear




العلاقة المنحنية بين الكفاءة العقلية والدافع تعني أن الدرجة المرتفعة من الدافع مثلها مثل الدرجة المنخفضة تقلل من الكفاءة العقلية ولكن الدرجة المتوسطة من الدافع هي التي تكون مصحوبة بزيادة في الكفاءة العقلية .

## طريقتان لتحقيق التغيير المنظم في المتغير المستقل :

يمكن أن يتم التحكم في المتغير المستقل بطريقتين :

(١) الإظهار التدريجي لكميات متفاوتة الشدة أو العدد من المتغير المستقل كأن نحاول دراسة تأثير الضوء على انقباض « انسان » العين ، بتعريض العين لكميات من الضوء تزاد تدريجيا وفق مقاييس القوة الكهربائية وهي الفولت . أو أن ندرس تأثير كمية المادة على الحفظ من خلال إعطاء قوائم لفظية متفاوتة الأطوال ( بعضها مثلا يتكون من ٥ كلمات تزداد تدريجيا حتى نصل لقوائم من ٤٠ كلمة ) ثم نتلوها على بضعة أفراد مرة تلو الأخرى حتى يمكنهم حفظها ثم نلاحظ عدد المرات المطلوبة لحفظ كل قائمة . وبالتالي نستطيع ان نستنتج تأثير الطول في القوائم على كمية الجهد اللازم لحفظها .

(٢) ومن طرق تحقيق التغيير المنظم تكوين مجموعات من الأشخاص بحسب درجاتهم على أحد المقاييس ، أو على حسب خضوعهم لجوانب من المتغير المستقل .

وكمثال على هذا ، تجربة قام بها المؤلف لدراسة ما يتركه التفكير الابتكاري والإبداعي على الشخص من رغبة في الاختلاف عن المحيطين به في السلوك والتصرفات اليومية ( انظر المرجع ٣ ) . لقد كان من المتوقع ان زيادة الميول الابداعية والتفكير الابتكاري عند شخص معين ، تجعله ميالا للفردية والاستقلال.وبالتالي سيكون ميالا لعدم المجاراة ، وميالا لاظهار الاختلاف في تصرفاته اليومية وأنماط سلوكه اليومي المعتاد . ولهذا أعطينا عددا من اختبارات الإبداع ( انظر الفصل ١٢ عن نماذج من هذه الاختبارات ) لعينات من الطلاب . ثم قسمنا الطلاب الى ثلاث مجموعات على حسب درجاتهم : المرتفعون في الابداع والابتكار والمتوسطون والمنخفضون لقد تبين لنا أن التعبير عن مظاهر الاختلاف عن الجماعة ، والمخالفة ، والفردية ، وعدم المجاراة ( في عدد من المقاييس التي أعطيت للمجموعات الثلاث ) تظهر فقط عند المتوسطين ، وتنخفض عند المنخفضين ، وتظهر لدى المرتفعين علامات عكسية تدل على ارتفاع في الميول الاجتماعية ، والمجالات والتوحد بالجماعة . لقد استطعنا من خلال هذه التجربة ومن خلال التحكم في درجات من التغير المستقل بتقسيم المبدعين الى ثلاث مجموعات بحسب درجاتهم أن نثبت أن الفكرة الشائعة عن المبدعين بأنهم يميلون للشذوذ الاجتماعي غير صحيحة ، وإن ظهر ذلك فانما يكون مرتبطا بالمستويات المتوسطة من الإبداع ( انظر المرجع ٣ ) .

### ٣ ـ ضبط المتغيرات وطرقه :

يقصد بالضبط استبعاد كافة المتغيرات فيما عدا المتغير المستقل . ويتم هذا الاستبعاد بطرق متعددة ، من أهمها تعريض شخص أو جماعة للمتغير المستقل وتسمى بالجماعة التجريبية ، وعدم عرض المتغير المستقل في مجموعة اخرى

تسمى المجموعة الضابطة ، ثم يقارن بعد هذا بين المجموعتين في المتغير ( أو المتغيرات ) التابعة .

ومن الواضح أن وظيفة المجموعة الضابطة هي أنها تتيح لنا الحكم بأن التغير الملاحظ في المجموعة التجريبية ( إن حدث تغير ) إنما يرجع لوجود المتغير المستقل . لهذا يتجه جزء كبير من المهارات التجريبية للمساواة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في كل الشروط فيما عدا المتغير التجريبي .

فإذا أردنا أن نمتحن التصور القائل إن الاناث سريعات الإحباط ، فإننا قد نعرض مجموعة من الاناث لموقف يستثير الإحباط ( بأن نعطيهن مثلا اختبارا للذكاء ثم نخبرهن أن من السهل عليهن أن ينتهين من الإجابة خلال ٥٠ دقيقة ، ولكن بعد مرور ٢٠ دقيقة نخبرهن أن الوقت المسموح به قد انتهى ) . ثم نلاحظ الإحباط عليهن نتيجة لهذا الموقف سواء بالملاحظة الدقيقة ورصد التعليقات اللفظية التي تصدر عنهن نتيجة لهذا أو بإعطائهن مقياسا للإحباط . وقد نجد أن هناك ما يدل على العدوان منهن على المجرب نتيجة لإحباط دافع الإنجاز . هل يمكن أن نستنتج من هذا أن فرضنا صحيح وهو أن الإناث أسرع إحباطاً ؟ الحقيقة لا : إذ ما يدرينا بان هذا لا يسود بين الذكور أيضا ؟ لهذا نحتاج لمجموعة من الذكور ( ضابطة ) نعرضها لنفس الموقف ونلاحظ استجاباتهم ونرصدها ونقارنها بمجموعة الإناث ، ثم نقرر بعد هذا أي المجموعتين أقدر على تحمل الإحباط .

لكن يجب أن تكون مجموعة الذكور متماثلة مع الإناث فيما عدا التعرض للموقف الإحباطي الذي ندرس تأثيره على السلوك . فهذا شرط ضروري لتحقيق مزيد من الضبط لإثبات أن التغير راجع للفروق الجنسية . ومن المتغيرات التي يراعي فيها تكافؤ المجموعتين عادة : السن والمستوى التعليمي ، والطبقة الاجتماعية ، ووقت إجراء التجربة . . . الخ . تصور مثلا أننا لم نساو بين المجموعتين في المثال السابق من حيث العمر ، فكان متوسط العمر في مجموعة الإناث أعلى من

الذكور ، ووجدنا بالفعل أن الإناث يظهرن قدرا أكبر من العدوان نتيجة للإحباط . هنا أيضا لا أستطيع القول أن الاناث أقل قدرة على تحمل الإحباط . فلماذا لا يكون هذا راجعا الى تأثير زيادة العمر في مجموعة الإناث ؟

## طرق أخرى لتحقيق الضبط :

يستحيل أحيانا ( أو يصعب ) التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة لتعقد المتغيرات التي يجب ضبطها في كلتا المجموعتين . ولهذا يلجأ المجربون لطرق أخرى ، لتحقيق الضبط بين المتغيرات منها : المقارنة بين سلوك الجماعة الواحدة قبل الخضوع للمتغير التجريبي ( المستقل ) وبعد الخضوع له .

ومن الأمثلة على هذا النوع من الضبط تجربة أجراها باركو ودمبو وليفين Barker, Dembo & Lewir ( عن المرجع ٢٤ ) عن تأثير الإحباط على لعب الأطفال . فقد أخذ المجربون مجموعة من الأطفال ووضعوا كل واحد منهم على حدة في حجرة صغيرة بها مجموعة من اللعب البسيطة والدمى . وكان يسمح لكل طفل بلعب حر لمدة نصف ساعة . وفي خلال هذه الفترة كانت تسجل التغيرات على سلوك الطفل ( من قبل ملاحظين لا يراهم الأطفال ) من حيث اتجاه اللعب للبناء لا للهدم . وكان يتم تقدير النزعة البنائية * في لعب الأطفال بجمع بعض المظاهر السلوكية الدالة على ذلك مثل ما يظهر على اللعب من الخيال والتنظيم واتجاه النشاط نحو سلوك جيد مرتبط بأهداف معينة منظمة في الموقف .

وبعد تقدير درجة كل طفل في نزعته نحو اللعب البنائي بالشكل السابق ، تم نقل كل طفل على حدة إلى مكان آخر من نفس الحجرة ، به مجموعة من اللعب الأكثر جاذبية من اللعب في المجموعة الأولى . ثم يسمح لهم باللعب بها . وفي أثناء اندماجهم في اللعب اصطنع المجربون موقف أحباط بأن قاموا بابعاد الأطفال ، وإيقافهم عن اللعب ، وقادوهم إلى المكان السابق من الحجرة ، وأغلقوا مجموعة اللعب الجذابة في باب زجاجي يسمح للأطفال بالاستمرار في

---

* constructiveness

مشاهدة هذه اللعب لكن دون لمسها ، وأن يستمروا في اللعب بالدمى غير الجذابة . وفي أثناء هذا الموقف كان يتم من جديد ملاحظة النزعة البنائية للأطفال بنفس الطريقة السابقة. وكان يقارن بين سلوك الأطفال من حيث مقدار النزعة البنائية قبل التعرض للإحباط وبعد التعرض له . ودلت بالفعل على أن سلوك الأطفال يتضاءل في نزعته البنائية تحت تأثير الإحباط ، فضلا عن ظهور مظاهر انفعالية شاعت بين الأطفال نتيجة للإحباط مثل القلق والتشنجات والعويل ، أو محاولة كسر الباب أو الأثاث ، فضلا عن تناقص الحوار الودي مع المجرب ، واختفاء المرح ، وشيوع الاكتئاب والحركات القلقة والعدوانية كالضرب والركل والإتلاف ، والكلام بأصوات مرتفعة والصراخ .

في هذه التجربة اتخذ الفرق بين درجة الفرد على المتغير التابع « النزعة البنائية والسلوك المتزن » قبل التعرض للمتغير التجريبي ( الإحباط ) وبعده ، مقياسا للتغير على السلوك . وبهذا نتغلب على مشكلة الوصول إلى عينة ضابطة بنفس مواصفات العينة التجريبية .

غير أن من عيوب هذا التصميم القبلي ـ البعدي * أنه يقتصر على بعض المتغيرات المستقلة . فهناك كثير من المتغيرات المستقلة يصعب تحديدها بدراسة بعدية دون أن نفسد منها . لنفرض أننا أردنا المقارنة بين تأثير أسلوب المحاضرة وأسلوب المناقشة على فهم وتعلم موضوعات في علم النفس العام مثلا . فإن إلقاء الموضوع بشكل محاضرة ، ثم إلقاءه بشكل مناقشة بعد ذلك لن يسمح بالعزل الجيد للمتغيرات التي قد تفسد من هدف التجربة كتدخل عامل الألفة بالموضوع نتيجة **لإلقائه أولا** ، ( محاضرة أو مناقشة ) ثم إعادته بالشكل الآخر بعد ذلك ، وقد يكون الحل لهذا مثلا أن نختار موضوعين متكافئين في الصعوبة والوقت المطلوب لفهمها . ولكن هذا هو نفس الحل الذي تقدمه فكرة المتغير التجريبي والمتغير الضابط كما سبق أن شرحنا . لهذا تتجه بعض التصميمات التجريبية الجيدة للجمع بين الفكرتين : القبلية والبعدية وفكرة المجموعة

* before - after

الضابطة والمجموعة التجريبية . وكمثال على ذلك ، التجربة التي قام بها شلورف Schlorff ( عن المرجع ٨ ) ، بهدف زيادة التسامح نحو الزنوج :

استخدم المجرب مجموعتين من الطلاب روعي فيهما التكافؤ في العمر ، والقومية ، والذكاء والاستقرار الوجداني . عرضت إحداهما لبرنامج من المحاضرات ( ١٥ محاضرة بواقع ٤٥ دقيقة للمحاضرة ) عن مساهمات الزنوج في الحضارة ، ودورهم في البناء الاجتماعي وتاريخهم . وقد بدأت التجربة بتطبيق مقياس للتعصب ضد الزنوج والتباعد الاجتماعي عنهم عند المجموعتين . ثم قارن المجرب بعد هذا بين المجموعتين باستخدام نفس المقياس . فلاحظ ان المجموعة الضابطة ( أي التي لم تتعرض لبرنامج المحاضرات ) قد استمرت بنفس اتجاهها المتعصب نحو الزنوج . أما المجموعة التجريبية فقد ارتفعت لديها مرتبة الزنوج ارتفاعا جوهريا نتيجة للمحاضرات .

هكذا إذن يمكن تحقيق الضبط التجريبي . هناك بالطبع طرق أخرى ( أنصح القارىء المهتم بهذا الموضوع أن يطلع عليها في المراجع رقم ٥ ، ١٥ ، ٢٤ ) . ونكتفي كنتيجة عامة بالقول إن الضبط التجريبي ما هو إلا محاولة للتكيف للتعقد الموجود في الظواهر باستبعاد كافة الشروط التي قد تؤثر في السلوك مع التحكم في متغير واحد مستقل ( أو أكثر ) بحيث تكون النتائج التي نلاحظها على أكبر درجة من الدقة واليقين . وهو بهذا المعنى يعبر عن عملية خلق تحتاج لكل مهارات الباحث على الحكم والتخطيط والابتكار .

## ( د ) ـ المنهج الارتباطي والقياس النفسي

اذا كان الهدف من التجربة هو تحديد العلاقات بين الظواهر بالكشف عن أيها السبب وأيها النتيجة ، فإن الهدف من المنهج الارتباطي هو اكتشاف أنواع العلاقات بين الظواهر المختلفة ، تاركا للمنهج التجريبي بعد ذلك استكشاف علاقات السبب والنتيجة بين الظواهر والمتغيرات المختلفة . بعبارة أخرى فإن

المنهج الارتباطي يكتفي بتحديد ما إذا كانت توجد علاقة ما بين المتغيرات أو لا توجد ، ولكنه لا يستطيع ـ إلا بالتعاون مع التجربة ـ تحديد قوة المتغيرات فيما بينها : أيها السبب وأيها التابع . فعندما يقول لك المنهج الارتباطي إن هناك علاقة إيجابية بين الرغبة في النجاح والتحصيل الدراسي فإنما يبلغك حقيقة مؤداها أنه كلما ارتفعت رغبة التلميذ في النجاح ارتفعت رغبته في الجد والتحصيل . ولا يجب أن نستنتج من ذلك أن الرغبة في النجاح هي السبب وأن التحصيل هو النتيجة . فقد يكون العكس صحيحا أيضا ، وقد يكون كلاهما نتيجة لسبب آخر وهو ارتفاع مستوى الذكاء مثلا أو الحاجة للتفوق على الآخرين . إنه يبلغك فقط أنهما ( النجاح والتحصيل ) ظاهرتان متلازمتان في الحدوث . أما إن شئت أن تعرف أيهما السبب أو النتيجة ، فهذا متروك إما لتجربة يمكن التحكم من خلالها في المتغيرات ، أو لقدرتك على الاستنتاج النظري البحت .

وإذا كانت وسيلة المنهج التجريبي التجربة ، فإن وسيلة المنهج الارتباطي هي قياس الظواهر ومعاملات الارتباط .

**القياس والمقاييس النفسية** : لكي نكتشف وجود علاقة بين ظواهر أو سمات أو جوانب سلوكية أو بيئية مختلفة لا بد ـ باديء ذي بدء ـ أن تكون لدينا سبل لتقدير هذه الجوانب . إذا أردت مثلا أن اكتشف العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي فانني ـ إن شئت لأحكامي أن تكون على قدر كبير من الدقة ـ أحدد بالضبط المقادير التي يوجد بها الذكاء وما يصحب ذلك من مقادير في التحصيل الدراسي . ولهذا يعتبر القياس النفسي من العلامات البارزة في التطور العلمي بعلم النفس الحديث .

وإن شئت تعريفا لما يعنيه مفهوم القياس فإن أبسط وسيلة لذلك أن تتصوره كاختبار مدرسي موضوعي يعطيه أحد المدرسين في مادة معينة . لكن المقياس النفسي يختلف عن الاختبار المدرسي في عدد من الخصائص . فالمتطلبات

الموضوعية للمقاييس متنوعة وتحتاج لاثباتها لجهد كبير . فضلا عن هذا ، فإن الاختبارات المدرسية تكون الإجابة عنها إما صحيحة أو خاطئة . بينما لا تتطلب المقاييس النفسية ذلك الا في بعض الحالات . فغالبية مقاييس الشخصية لا تكون الإجابة عنها صحيحة أو خاطئة بالضرورة ، لأن الهدف من الإجابة يكون تحديد الخصائص المزاجية أو الدافعية للشخصية وليس تقدير الصحة والخطأ في هذه الجوانب .

## شروط المقياس النفسي الجيد :

المقياس النفسي الجيد يجب أن تكون بنوده ممثلة للسلوك المراد قياسه . فمقياس لسمة معينة في الشخصية كالذكاء يجب أن تكون بنوده ممثلة للتنوعات المختلفة التي يظهر بها القلق ( انظر الفصل ١١ كنموذج ) . والمقياس الجيد تتميز الإجابة عنه بالموضوعية بإمكانية تقدير مدلولها دون غموض ، كذلك يجب أن يكون تصحيحه ملتزما بهذا الشرط .

ويجب أيضا أن يتضمن المقياس الجيد معايير للجماعات المختلفة . فالإجابة على الاختبار والحصول على درجة معينة فيه لا تعني أي شيء إلا إذا كانت هناك متوسطات ( أو معايير ) للجماعات المختلفة تقارن على أساسها درجات الفرد . ولهذا يجب تطبيق الاختبار - قبل استخدامه في قرارات مهمة خاصة بالفرد - على عينات ضخمة تمثل الجمهور الأصلي . وبناء على ذلك يتم إعداد المعايير التي تصبح بعد ذلك مرجعا تفسر في ضوئه الدرجات الفردية .

وفضلا عن الموضوعية والتقنين والمعايير هناك شرطان هامان آخران هما الثبات والصدق .

فلكي يكون المقياس جيدا يجب أن يكون ثابتا أي أن يعطينا نفس النتيجة إذا ما قمنا بتطبيقه في أوقات مختلفة . فالترمومتر الذي يعطيك مقياسا لدرجة حرارة شخص معين في يوم يجب أن يعطينا نفس النتيجة إلا إذا كان هناك تغير فعلي في

حرارة الشخص . أما إذا تناقضت قراءات الترمومتر من مرة إلى أخرى دون أسباب في الكائن فإن معنى هذا أن الترمومتر الذي استخدمناه غير صالح . وبالطبع قد نقبل فروقا طفيفة في المقياس عند إعادة تطبيقه ، لكن إذا زادت هذه الفروق أو تناقضت فإننا يجب أن نشك في سلامة المقياس .

كذلك يجب أن يكون المقياس صادقا أي أن يقيس المقياس ما أعد لقياسه فعلا فمقياس للذكاء يجب بالفعل أن يقيس الذكاء وليس التحصيل الدراسي أو الإبداع . ولكي نتأكد من أن مقياسا ما للذكاء مثلا صادق يمكن أن نقارن الدرجات عليه بالدرجات على مقاييس مرتبطة بالذكاء مثلا . أو أن نطبقه على طلاب جامعيين مثلا وأشخاص من نفس العمر في مدرسة للمتخلفين عقليا.فإذا حصل الطلاب الجامعيون على درجات مرتفعة ودالة جوهريا فإن معنى ذلك أن المقياس الذي وضعناه استطاع أن يتنبأ ـ بنجاح ـ بأداء الاذكياء أي أنه صادق .

وهناك اليوم عشرات المقاييس التي ابتكرها علماء النفس لكثير من الخصائص الشخصية كالذكاء ( أنظر الفصل ١١ ) والابداع ( الفصل ١٢ ) والشخصية ( انظر المرجع ٥ ) .

## معامل الارتباط والتحليل العاملي :

الآن وقد أصبحت لدينا مقاييس لمتغيرات وسمات متنوعة من السلوك يمكن اكتشاف العلاقات بين هذه المتغيرات باستخدام المقاييس المعدة لها . ويتم استكشاف العلاقات بمنهج شائع هو المنهج الارتباطي الذي يعتمد على طريقة إحصائية اسمها معامل الارتباط .

لنفرض أننا نريد أن نعرف ما إذا كانت هناك علاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي . ما نفعله في هذه الحالة أن نعطي مقياسين أحدهما للذكاء والآخر للتحصيل الدراسي لـ ١٠٠ طالب ثانوي مثلا ، ثم نرتب أداء كل منهم بالنسبة للآخرين على كل مقياس . فإن جاء ترتيب كل منهم على مقياس الذكاء نفس

الترتيب على مقياس التحصيل بحيث ان الأخير في التحصيل الدراسي هو الأخير في الذكاء ، والمتوسط هنا هو المتوسط هناك ، والمرتفع هنا مرتفع هناك فمعنى هذا أنه توجد بالفعل علاقة أو ارتباط تلازم بين الخاصيتين . بعبارة أخرى فإن معامل الارتباط يشير إلى قيمة عددية تعبر عن مقدار التصاحب في التغير بين المقاييس . وقد يكون معامل الارتباط إيجابيا عندما توجد علاقة إيجابية بين المتغيرات كما في المثال السابق عن الذكاء والتحصيل الدراسي . ومن أمثلة العلاقات الإيجابية أيضا العلاقة بين الطول والوزن ( كما زاد الطول زاد الوزن ) والعلاقة بين القلق النفسي وسوء التوافق ( كلما زاد القلق ازداد سوء التوافق ) والخجل والانطواء الاجتماعي ( زيادة الخجل يصحبها زيادة في الانطواء ) .

وقد يكون معامل الارتباط سلبيا : الزيادة في جانب يصحبها انخفاض في الجانب الآخر وذلك كالعلاقة بين مستوى التوتر النفسي والتحصيل الدراسي ( اذا زاد التوتر قبل التحصيل الدراسي واذا قل التوتر ازداد التحصيل الدراسي ) ، ومن أمثلتها أيضا العلاقة بين الانطواء والانبساط ، والعلاقة بين المجاراة والإبداع ، والتسلط والتسامح ، في تعامل الاطفال وغير ذلك من أمثلة سنلاحظها في ثنايا الفصول القادمة من هذا الكتاب .

ويعتمد على معامل الارتباط منهج آخر معروف باسم **التحليل العاملي** ( عن المرجع ٢ ) الذي يعتبر الآن من الأساليب الإحصائية الشائعة في علم النفس التي يدين لها العلماء بكثير من المنجزات والنتائج الضخمة . ويهدف التحليل العاملي - من خلال استخدام بعض الأساليب الإحصائية - الى استخلاص الخصائص المشتركة التي تجمع بين عدد من المقاييس دون العدد الآخر . لنفرض أننا أعطينا ١٥ مقياسا متنوعا لعينة من ٢٠٠ طالب واستخرجنا معاملات الارتباط المختلفة بين هذه المقاييس . ثم لاحظنا - بإجراء تحليل عاملي عليها - أن بعضها يرتبط بالبعض دون البعض الآخر . إننا - إذن - نفترض أن هناك عاملا أو خاصية مشابهة تجعل بعض المقاييس ترتبط ببضعها ولا ترتبط بالبعض الآخر . وهذا هو

هدف التحليل العاملي : استخلاص العوامل أو الأبعاد الرئيسية التي تنظم قطاعات متنوعة من السلوك الإنساني .

بفضل التحليل العاملي أمكن اكتشاف وجود عامل للذكاء يجمع بين مقاييس الفهم العام ، والمعلومات العامة ، والتجريد . . الخ ( الفصل ١١ ) وأن هناك عاملا للإبداع يجمع بين مقاييس الطلاقة اللفظية والمرونة العقلية والأصالة ( الفصل ١٢ ) وأن هناك عاملا للانطواء في الشخصية نتيجة لارتباط مقاييس الخجل الاجتماعي ، والانزواء ، والاكتفاء الذاتي ، والحساسية ( انظر المرجع ٥ ) وعاملا للتسلطية نتيجة لارتباط مقاييس ميول القوة والمحافظة ، والتطرف ، والخضوع لنماذج االقوة ، والعدوان على الضعاف بعضها بالبعض الآخر ( انظر المرجع ٣ ، ١٦ ) . . وهكذا . فالتحليل العاملي إذن هو أسلوب يساعدنا على اختصار التنوعات المختلفة في السلوك البشري إلى أبعاد قليلة لها معنى وبذلك يحقق الاقتصاد في الجهد العملي .

نكتفي بهذا القدر عن المنهج الارتباطي وما يتعلق به من قياس وتحليل عاملي . وقد تعرضنا لهذا المنهج بتفاصيل أكثر خاصة في الفصلين ١١ و ١٢ الخاصين بالشخصية ، والذكاء والإبداع بسبب اعتماد كثير من النتائج في هذه المجالات على المنهج الارتباطي .

## ( هـ ) - الاتجاهات النظرية العامة لعلماء النفس :

١ ) اتجاه يرى أن السلوك الإنساني محكوم من الخارج ، أي من البيئة ويمثل هذا الاتجاه « بافلوف » و « واطسون » و « سكينر » و « باندورا » Bandura ويطلق على هذا الاتجاه اسم « السلوكية » ووسيلة هذا لاتجاه هي البحث العلمي الموضوعي والتجارب العلمية المنضبطة والكاشفة عن كيفية تعلم جوانب السلوك من االبيئة .

٢ ـ الاتجاه التحليلي النفسي الذي أسسه الطبيب النفسي النمساوي المعروف

# ساعة من الرمل

# ساقط من الرمل

# ساعة من الرمل

# ساقط من الرمل

٥ ـ واخيرا وليس آخرا بالطبع ـ يوجد **الاتجاه الإنساني** humanistic الذي تبلور في السنوات الأخيرة « كقوة ثالثة » بين الاتجاه التحليلي والاتجاه السلوكي (انظر المرجع ٢٠) . ويمثل الاتجاه الإنساني « ابراهام ماسلو » Maslow و « فرديدريك بيرلز » Perlz و « كارل روجرز » Rogers . والمنطلق الرئيسي لهذا الفريق هو أن الإنسان بطبيعته مدفوع لفعل الخير ، وأنه ينطوي على دافع رئيسي للنمو والارتقاء والإبداع وتحقيق الذات . ولهذا يرى علماء النفس الإنساني أن وظيفة عالم النفس هي أن يساعد البشر على أن يكتشف كل منهم إمكانياته الحقيقية وإعانته على تحقيقها من خلال التوجيه والإرشاد . وقد عرضنا في الفصل (٣) لاحد اهم التحليلات التي يتبناها ممثلو هذا الاتجاه ( خاصة ماسلو ) في نظرتهم للدافع البشري .







ماسلو (١٩٠٨ - ١٩٧٠)

بيرلز (١٨٩٣ - ١٩٧٠)

روجرز (١٩٠٢ - )

شكل (٩) بعض ممثلي الاتجاه الإنساني

لقد وهب « ماسلو » ما يقرب من ٢٠ عاما من حياته ليثبت أن إمكانيات الإنسان وحاجاته العليا هي التي تدفعه للسلوك الهادف نحو تحقيق الذات .وقد كان « لبيرلز » الفضل في تنمية بعض الأساليب العلاجية بهدف تعزيز الفردية وتقويتها في مواجهة الخبرات المختلفة . أما « روجرز » فقد طور أسلوبا من العلاج لتحقيق وجهة نظره المتفائلة بأن الإنسان خير بطبيعته بسبب ما يولد به من حاجات فطريه للنمو والتفتح والإبداع . ويسمى اسلوبه في العلاج باسم العلاج المتركز على العميل . والعميل كلمة ترادف كلمة مريض التي يرفضها بشدة . والمعالج في رأيه لا يجب أن يكون إلا مرشدا للعميل بشكل غير مباشر إلى أن يصل بنفسه لاختياراته وحريته في تحقيق حاجاته بالأساليب التي يرتضيها ( انظر المرجع ١٣ ، ٢٠ ) .

## (و) - كيف نتعامل مع المدارس المختلفة لعلم النفس ؟

لاشك أن لكل اتجاه نظري محبذيه ومؤ يديه المتزمتين او المعتدلين . ومن الانصاف أن نقرر بأن كل اتجاه من هذه الاتجاهات قد أضاف الكثير لفهم السلوك الإنساني ودراسته وعلاج مشكلاته . وقد أدى ذلك إلى نمو واضح في علم النفس في فترة قصيرة زمنية منذ أن بدأ يستقل عن الفلسفة ووظائف الأعضاء والطب . ولاشك ان جزءا كبيرا من النمو الملحوظ في علم النفس قد يكون بسبب اختلاف وجهات النظر وتعدد المدارس مما دفع بأنصار كل اتجاه الى الحماس في البحث والإبداع لتأييد وجهات النظر الخاصة.

وقد لا يكون غريبا أن نلاحظ أن كل اتجاه من الاتجاهات التي عرضنا لها قد نما نتيجة لإدراك ثغرات في وجهات النظر الأخرى . ويدعونا هذا إلى أن نؤ كد أنه بالرغم من المزايا التي تحملها كل نظرية ، فإن في كل نظرية بعض العيوب . فبعض هذه النظريات تجنح للغيبية ، وبالتالي تأتي نظرية أخرى تؤ كد العلمية ، وبعض النظريات تحلل السلوك وتفتته لأجزاء . وبالتالي تأتي نظرية أخرى لتؤ كد أن من الواجب النظر للانسان ككل ، ونظرية تؤ كد أن الانسان مدفوع من الداخل ومجهز بيولوجيا وعضويا للاستجابة في هذا الاتجاه أو ذاك ، وتأتي نظرية اخرى لتؤ كد أن الانسان يعيش في وسط اجتماعي يكتسب منه الكثير من سلوكه إن لم يكن كله . . وهكذا .

ويدرك غالبية علماء النفس هذه الحقيقة.ولهذا فإن الغالب على علماء النفس اليوم هو الاتجاه التوفيقي الذي يأخذ من كل وجهة نظر أفضل ما فيها . ولاشك أن هذا الاتجاه التوفيقي ينمو بقوة وينطلق من مسلمة رئيسية لها قيمتها الكبرى في البحث العلمي والتطبيق على السواء وهي : أن النظرية الجيدة لا تعدو كونها سياسة جيدة لمواجهة الظواهر المختلفة بالفهم والتعديل . ويجيء هذا الكتاب معبرا عن هذه الوجهة من النظر دون أن نغفل بالطبع عن أن بعض النظريات

افضل من الأخرى وأكثر استفادة من جوانب التطور المختلفة في علمنا هذا وفي غيره من العلوم .

## الخلاصـــــة

يسلم عالم النفس بأن السلوك الإنساني يقبـل التفسـير ، أي أن له أسبابـا وشروطا يمكن تحديدها . ويكون هدفه ـ لهذا ـ هو التعبير عن المنطق الصحيح لواقع هذه المسببات . ويسلم علم النفس أيضا بأن أسلوب المعرفة اهـم مما نعرف والأسلوب المستخدم في علم النفس هو **المنهج العلمي** .

والمنهجان الرئيسيان في علم النفس هما : **التجربة العلمية** التي تكون عبارة عن موقف أقرب لمواقف الواقع ، ويعرض له الأشخاص بطريقة تسمح بإثارة نوع من السلوك ، الذي يجب ملاحظته وتقديره وبالتالي التوصل الى قانون أو نظرية . وتتضمن التجربة عناصر منها **التغيير المنظم** في المتغيرات التي نلاحـظ تأثيرها على السلوك ويطلق عليها المتغيرات المستقلة . ويمكن تحقيق التغيير المنظم من خلال الإظهـار التدريجي للمتغـير المستقـل بكميات متفاوتـه . او تكوين مجموعات متنوعة من الأشخاص بحسب خضوعهم لجوانب من المتغير المستقل .

أما العنصر الثاني من التجربة فهو يعتمد على **ضبط المتغيرات** أي استبعاد كافة المؤثرات فيما عدا المؤثرات التي أريد دراسة تأثيرها على الاستجابة . ويتم الضبط بطرق ، منها : تكوين جماعة تجريبية يظهر فيها المتغير المستقل وجماعة ضابطـة تتساوى في كل الشروط فيما عدا عدم توافر المتغير المستقل .

أما المنهج الآخر المستخدم في علم النفس فهـو **المنهـج الارتباطـي والقياس النفسي**.ويساعدنا المنهج الارتباطي على الكشف عن العلاقات الدقيقة الموجودة بين الظواهر . سواء كانت هذه العلاقات ايجـابية أم سلبية . ويرتبـط بالمنهـج الارتباطي منهج التحليل العاملي الذي يهدف من خلال أساليب الإحصـاء الى

استخلاص الخصائص المشتركة أو العوامل المسؤ ولة عن التشابه بين عدد من المقاييس أو الوظائف النفسية .

هذا من الناحية المنهجية . أما من ناحية التطور التاريخي لعلم النفس فقد أمكن تحديد ثلاث مراحل كبرى هي : المرحلة الفلسفية التأملية ، ثم مرحلة ارتباطه بعلم وظائف الأعضاء ودراسات الأعضاء الحسية ، ثم مرحلة التبلور والاستقلال في المنهج والموضوع التي أدت إلى التيارات المتعددة التي تسود علم النفس المعاصر .

أما من ناحية الاتجاهات النظرية والتيارات المدرسية لعلماء النفس فيمكن تحديد خمس مدارس كبرى في علم النفس هي : المدرسة السلوكية ، والمدرسة التحليلية النفسية ، والمدرسة المعرفية ، والمدرسة الوجودية ، واخيرا هناك التيار الإنساني .

وكل مدرسة من هذه المدارس تركز على جانب من جوانب السلوك البشري وبالتالي تسد الثغرات الموجودة في المدارس الأخرى . . ولهذا فإن هذه الاختلافات المدرسية اختلافات مفيدة،ويمكن ان تساعد على مزيد من التقدم والوضوح والفاعلية في التعامل مع المشكلات المطروحة أمام عالم النفس الحديث . وتزداد الفاعلية إذا استطاع الباحث أن يأخذ من كل نظرية أو مدرسة أفضل ما فيها .



# مراجع الباب الأول

## أولا ـ المراجع العربية :


١ ـ ابراهيم ، عبدالستار ، بين المنهج والنظرية في علم النفس . الفكر المعاصر ، فبراير ، ١٩٧٠ .

٢ ـ ابراهيم ، عبدالستار ، السلوك الانساني بين النظرة العلمية والنظرة الدارجة عبدالستار ابراهيم ، ومحمد فرغلي فراج ، وسلوى الملا ، السلوك الانساني : نظرة علمية ، القاهرة ، دار الكتب الجامعية ، ١٩٧٠ .

٣ ـ ابراهيم ، عبدالستار . اصالة التفكير : دراسات وبحوث نفسية ، القاهرة : الانجلو ، ١٩٨٠ .

٤ ـ ارجايل ، ميشيل . علم النفس ومشكلات الحياة الاجتماعية ، ترجمة عبدالستار ابراهيم ، القاهرة : دار الكتب الجامعية ، ١٩٧٤ .

٥ ـ أيزنك ، هانز . الحقيقة والوهم في علم النفس ، ترجمة قدري حفني ، ورؤوف نظمي . القاهرة : دار المعارف ، ١٩٦٩ .

٦ ـ بيرت ، سيريل . كيف يعمل العقل . ترجمة محمد خلف الله احمد . القاهرة : لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٦٥ .

٧ ـ بيفردج ، أ ، ب . فن البحث العلمي . ترجمة زكريا فهمي ، القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٦٣ .

٨ ـ سويف ، مصطفى ، مقدمة لعلم النفس الاجتماعي ، القاهرة : الانجلو ١٩٧٠ .

٩ ـ فرويد ، سيجمند . محاضرات تمهيدية جديدة في التحليل النفسي (١٩٣٢) ترجمة احمد عزت راجح ، القاهرة : مكتبة مصر ، ( بدون تاريخ للترجمة العربية ) .

## ثانيا : المراجع الاجنبية :


10 - American Psychological Association. Psychological Abstracts, various nós.

11 - Andreas, B. **Experimental Psychology.** New York: John Wiley, 1960.

12 - Campbell, D. **Arabian medicine and its influence on the Middle Ages.** New York: Dutton, 1926.

13 - Coleman, J.C., & Broen, W. **Abnormal Psychology & Modern life.** Glenview, Ill.: Scott, Foresman, 1976.

14 - Downie, N.M., & Heath, R.W. **Basic statistical methods.** New York: Harper, 1965.

15 - Garret, **Great experiments in psychology. London:** Vision Press (Without publicat-ion date).

16 - Ibrahim, Abdul-sattar. Sex differences, originality & personality respense styles. **Psychological Reports.** 1976, 39, 859-868.

17 - Kneller, G.F. **The art and science of creativity.** New York: Holt, 1965.

18 - Krech, D., & crutchfield, R.S. **Elements of Psychology.** New York: Knopf, 1958.

19 - Maccoby, E.E., & Jacklin, C.N. **Psychology of sex differences. Palo Alto, calif Stanford University Press, 1974.**

20 - **Matson, Fiw. Humanistic theory: The third revolution in Psychology. The Humanist,** March/April, 1971.

21 - Misiak, H., & Sexton, R. **History of Psychology.** New York: Grune & Stratton, 1969.

22 - Murphy, G. **An historical introduction to modern psychology.** London: Routledge & Kegan paul, 1949.

23 - Polvan, N. Historical aspects of mental ils in Middle East discussed. **Roche Reports,** 1969, 6 (12), 3.

24 - Selltiz, C., et. al. **Research methods in social relations.** New Ulrk: Methuen 1959.

25 - Vaughan, E. Misconceptions about psychology among introductory Psychology students. **Teaching of Psychology,** 1977, 4, 138 — 141.

# البَابَ الثَانِي
# الإنسَان وعَالمهُ العضويُ



# الفصل الثالث

## المخ البشري كون خفي

### أمثلة لاستطلاع السلوك البشري من خلال عمل المخ :

١ - أمكن للاخصائي المشهور في جراحة المخ والأعصاب « بنفيلد Penfield » ( أنظر المرجع ١٤ ) في الثلاثينيات أن يجري جراحات في المخ لعلاج المرضى بنوبات الصرع . وقد استخدم بنفيلد أسلوبا فريدا آنذاك يتمثل في تمرير تيار كهربائي بسيط في المخ بهدف تنشيط بعض المراكز فيه . وبالرغم من أن هدفه الرئيسي كان العلاج ، فقد اكتشف من خلال جراحاته على المخ الكيفية التي يعمل من خلالها العقل .

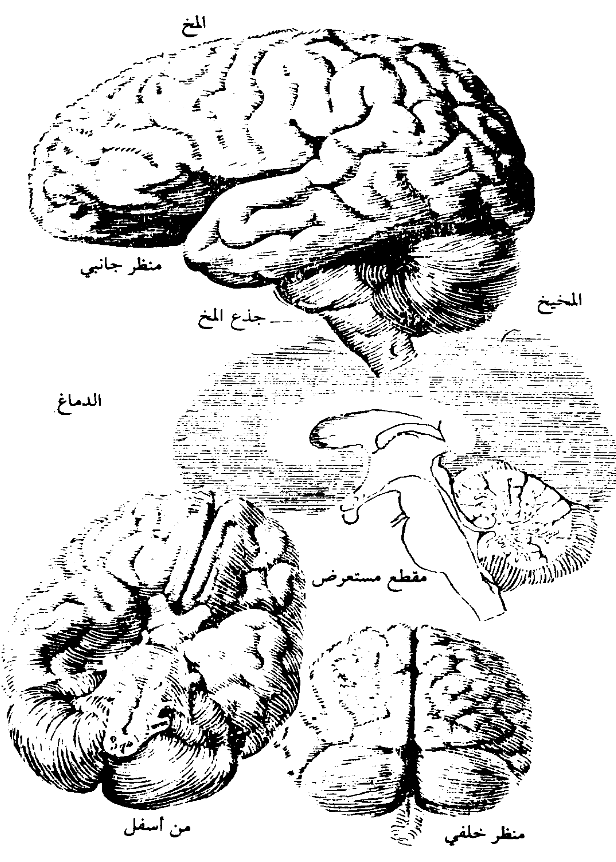
فمثلا لاحظ أن تنبيه المخ في بعض المناطق الحسية أو الأعصاب يستثير الاستجابة في الأعضاء الجسمية أو الحسية المقابلة ، وأن تنبيه منطقة أخرى من المخ يؤدي بالمريض إلى تذكر أحداث قديمة نسيت منذ فترة طويلة . وهكذا أمكن للمرضى الذين كان بنفيلد يتولى علاجهم أن يشعروا بوخز الإبر ينتقل من مكان الى آخر : من القدم اليمنى الى اليسرى ، ومن الإبهام الى السبابة إلى طرف اللسان وأصابع القدمين واليدين . . . وأكثر من هذا كان المرضى يشعرون بأن أقدامهم ترتفع ، وأيديهم تترك مكانها عاليا ، والأصابع تنفرج وتنضم . . الخ . كانوا يشعرون بذلك بمجرد أن يلمس الجراح الكبير المراكز العصبية الخاصة بكل عضو من هذه الاعضاء في المخ . وبهذا أمكن في فترة قصيرة وفي عدد محدود من الجلسات ان يكون خريطة مخية تحدد المراكز العصبية المختلفة في المخ والوظائف التي تتولاها من حيث التوجيه الحركي والحسي لمختلف أعضاء الجسم ( أنظر المرجع ١٦ ) .

٢ - في إحدى المستشفيات الأمريكية رقدت سيدة في مقتبل العمر على منضدة

الجراحة في انتظار طبيب جراحة الأعصاب الذي يزمع إزالة واستئصال بعض الحبيبات الدقيقة المنتشرة على بعض المناطق العصبية في مخ هذه السيدة . فلقد كانت هذه السيدة تعاني - في العشرين سنة الأخيرة من حياتها - نوبات صرع أخذت تتزايد تدريجيا لدرجة أنها أخذت خلالها تضرب ابنها ذا الاثنى عشر ربيعا ضربا مبرحا كاد يؤدي به . والطبيب الجراح الذي كانت ترقد هذه السيدة في انتظاره يعرف أنه باستئصال الحبيبات الدقيقة ستتوقف نوبات الصرع عن هذه السيدة ( انظر المرجع ١٢ ) .

٣ - وفي مستشفى آخر يذرع أحد المرضى ردهات المستشفى جيئة وذهابا وفي يده صندوق كهربائي تتصل به مجموعة من الأسلاك الكهربائية المثبتة نهاياتها في مناطق معينة من رأس المريض الحليقة . وبوسع هذا المريض أن يضغط على أحد المفاتيح المثبتة بالصندوق حتى ينبعث تيار كهربائي في المناطق العصبية التي تتصل بالأقطاب الكهربائية المثبتة على الجمجمة . لقد كان هذا المريض في عامه التاسع والعشرين وقد تملكته في السنوات الأخيرة نوبات حادة من الاكتئاب كانت تصل به أحيانا لمحاولة الانتحار تخلصا منها . إن المريض يعرف أنه بالضغط على مفتاح من مفاتيح ذلك الجهاز سينبعث منه تيار كهربائي يقوم بتنبيه مراكز اللذة والسرور في المخ فينتقل مريضنا إلى حالة شديدة من النشوة الغامرة ( انظر المرجع ١٦ ) .

ليس في الأمثلة السابقة شيء من الخيال ، إنها أمثلة حقيقية ، وتمثل نماذج فعلية بسيطة لما يقوم به العلماء المعاصرون في هذا الميدان ، وتكشف بوضوح عن الآثار القوية التي يمارسها المخ البشري على السلوك الإنساني . ومن المؤكد أن استمرار البحث في هذا الميدان بنفس النشاط الحالي سيؤدي الى اكتشافات أخطر وأخطر في مجال البحث الطبي والضبط العلمي لمشكلات السلوك . وربما كانت حالة المريض الثالث لو حكيت لأحد منذ سنوات قليلة تبدو وكأنها إحدى خرافات العلم ، ولكنها اليوم ليست كذلك ، ومن المؤكد أن كثيرا من الأشياء التي نسمعها اليوم وكأنها خرافة ستكون في الغد بعضا من تراث وجهود البحث العلمي .



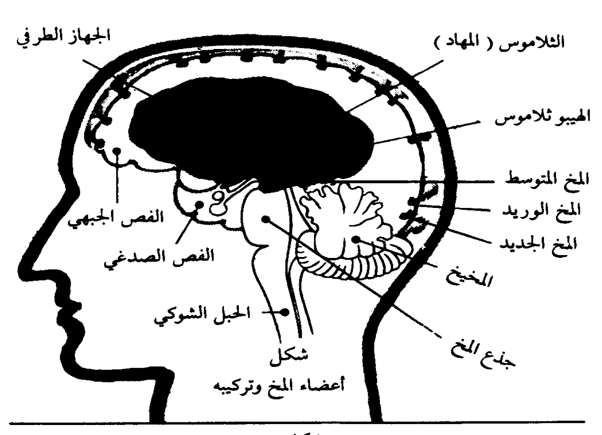

شكل (١٠)
المخ البشري منظورا إليه من زوايا خارجية مختلفة

فما هو ذلك المخ الذي يسيطر على السلوك البشري تلك السيطرة البالغة ؟ وكيف يتاح له هذا التأثير ؟ وما الذي نعلمه عن غوامضه كما يكشفها البحث العلمي ؟ هذا ما سنحاول معا أن تكتشفه خلال الصفحات القادمة .

## ما هو المخ ، وكيف يعمل ؟

علينا أن نلفت الانتباه ـ باديء ذي بدء ـ إلى أن المخ ليس مجرد عضو واحد يشتمل عليه الجسم . إنه في الحقيقة يتكون من مجموعة من الأعضاء يوجد بعضها في جميع الكائنات الحية الدنيا منها والراقية ، وبعضها لا يوجد إلا في الإنسان مانحا إياه التميز والسيادة على غيره من الكائنات في السلسلة الحيوانية .

ومن الناحية التشريحية ـ وكما يوضح الشكل الآتي ـ يمكن التمييز بين ثلاثة مواقع من المخ يقوم كل منها بوظيفة منفردة ، ولو أنها جميعا تقوم بأدوارها الخاصة بتناسق مع المواقع والأعضاء الأخرى من المخ .




شكل ( ١١ )
أعضاء المخ وتركيبه من الداخل

١ ـ المنطقة الخلفية من المخ وهي تسمى المخيخ أو المخ الصغير* وهو مركز تنسيق الحركات وتوافقها فضلا عن أنه المنظم العظيم للحركات الإرادية ( انظر المرجع ٢ ) ويتصل المخيخ من أسفل بالنخاع المستطيل من خلال جسر يحوى عددا كبيرا من المسارات العصبية ويسمى بالقنطرة ** .

٢ ـ جذع المخ وهو عبارة عن الجزء الأسفل من القنطرة ـ أي الجزء المتصل بالحبل الشوكي ـ وفيه تستقر مراكز الوظائف اللاإرادية الضرورية للحياة كالتنفس وتنظيم ضربات القلب ، والدورة الدموية وضغط الدم .
ويتصل بالجزء الأعلى من القنطرة أيضا الجهاز الطرفي*** الذي يستقر خلف الأنف تماما ، ولهذا كان يعتقد أنه يقتصر على وظيفة الشم . ولكن دراسات حديثة بينت أن أجزاء من الجهاز الطرفي تختص بالانفعال وإثارة الانتباه والذاكرة والاستثارة الجنسية .

٣ ـ أما بقية المخ فهي عبارة عن الجزء الأكبر من حجمه ، وتسمى المخ الجديد + وتتكون من نصفي كرة المخ ( النصفين الكرويين ) ويغلفان كل أجزاء المخ التي سبق ذكرها باستثناء المخ الذي يوجد أسفلهما . ويتكون نصفا كرة المخ من مادة رمادية تكون قريبة من السطح وتسمى قشرة المخ ، وفيها تستقر الخلايا العصبية التي تحكم الملكات العقلية العليا كالذكاء والحكم ، وهي الأشياء التي يعزي إلى نموها العظيم في الإنسان تميزه على ما دونه من كائنات .

وتعتبر مناطق قشرة المخ ( أي المادة الرمادية ) من أهم أجزاء المخ الجديد ، ولو أنها لا تشغل إلا مساحة بسيطة من مادته . أما معظم مادته فهي تتكون من مادة بيضاء هي عبارة عن المسارات العصبية الذاهبة إلى القشرة أو الخارجة منها ( انظر المرجع ٢ ) .

---

* cerebellum ** bridge *** limbic system

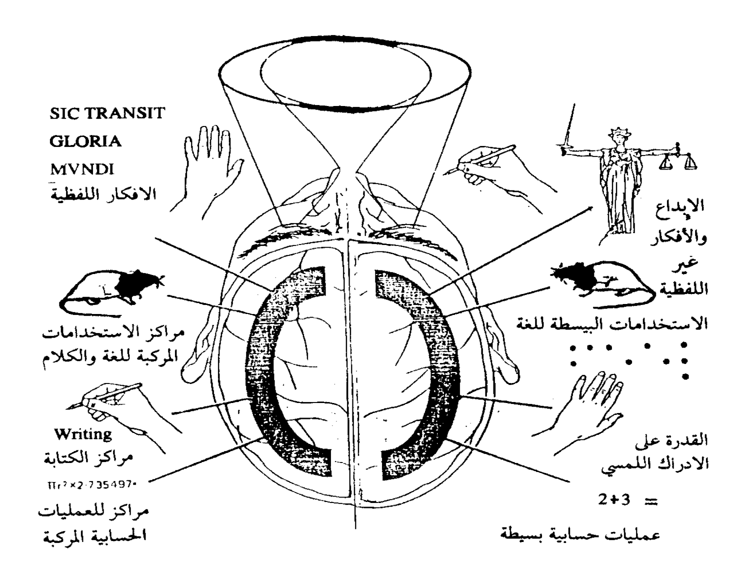
+ new brain or neocrtes

## اليمين واليسار في المخ : السيادة لمن ؟

ويفصل بين نصفي المخ أخدود عميق هو الذي يحدد انشطار المخ إلى نصفين . ويتولى كل نصف من نصفي المخ الأيمن والأيسر نفس الوظائف الجسمية ولكن باتجاه معارض يجعل كلا منهما يتقاطع مع الآخر . فالنصف الأيمن يتولى إدارة الأجزاء اليسرى من الجسم . وفيه أيضا تتركز الوظائف المرتبطة بالحدس والانفعال والإبداع واستخدام الخيال ، ولهذا يسمى باسم النصف الحدسي . أما النصف الأيسر ( النصف التحليلي والعقلي ) فيتولى إدارة وتحريك الأعضاء اليمنى من الجسم . وعلى هذا فإن توقف العمل في النصف الأيسر من المخ يؤ دي الى حدوث شلل في مناطق وأعضاء يمنى من الجسم . واذا حدث الشلل في المناطق والأعضاء اليسرى من الجسم ، فإن هذا يعني أن العمل قد توقف في بعض مناطق النصف الأيمن من المخ . ومع ذلك فهناك وظائف يقوم بها أحد النصفين بصورة أفضل من النصف الآخر ، تماما كيديك اليمنى واليسرى ، فأنت تستخدمهما لأغراض متشابهة إلا أن هناك بعض الأشياء تفعلها بيدك اليمنى بطريقة أفضل من اليد اليسرى ، والعكس بالعكس .

فضلا عن هذا ، فقد تكون السيادة أحيانا لأحد النصفين دون الآخر . لكن غالبا ما تكون السيادة للنصف الأيسر في معظم الناس . لهذا ـ ولسيادة النصف الأيسر ـ فنحن نكتب بيدنا اليمنى ، ونضرب بها الأشياء ونلتقطها ، ونحك بها ونأكل بصورة أفضل من اليد اليسرى . ويسود النصف الأيمن عند بعض الناس فنجد منهم من يستخدم يده اليسرى أو الأجزاء اليسرى من الجسم بصورة أفضل من اليمنى .

وللنصف الأيسر أيضا السيادة من حيث ضبط مراكز الكلام وبعض جوانب التفكير النقدي والتحليلي ، والمراكز العصبية التي تضبط نشاط الأحبال الصوتية واللسان والشفتين . لهذا فان شلل النصف الأيسر من الجسم غالبا ما يكون مصحوبا بصعوبات في النطق والكلام والتحليل .




( شكل ۱۲ )
( مخان في رأس واحدة )

ينشطر المخ الى نصفين : النصف الأيمن والنصف الأيسر . ويتولى كل نصف منهما وظائف مختلفة . ففي **النصف الأيسر** تتركز وظائف إدارة الأجزاء اليمنى من الجسم ، وفيه ايضا تتركز الوظائف التحليلية والعقلية ولهذا يسمى بالنصف « التحليلي العقلي » . أما **النصف الأيمن** فيحكم الأجزاء اليسرى من الجسم وتتركز فيه الوظائف المرتبطة بالانفعال والحدس والخيال . والنصف الأيسر يعتبر أكثر نشاطا وسيطرة من النصف الأيمن عند أغلب الناس . لهذا فنحن نأكل ونكتب بأيدينا اليمنى ، ونستخدم الأعضاء اليمنى من الجسم بمهارة أكبر .

ويعتبر النصف الأيمن في معظم الناس هو النصف الصامت أغلب الوقت ، (انظر المرجعين ٦ , ١٢) ولو أنه يجهر بوظيفته ونشاطه عند البعض فتزداد نشاطاتهم وقدراتهم ذات الطابع الفني والإبداعي والحدسي والأشياء التي تتطلب الانفعال بالأشياء والإحساس بها .

وفي الشخص الواحد قد ينشط نصف ويهدأ نصف آخر لبعض الوقت فتتغير نشاطاتنا بتغير دفة القيادة في أي منهما . ومن المتفق عليه أن المخ يقوم بوظيفته على أفضل وجه عندما يكون أحد نصفيه نشطا والآخر متوقفا عن العمل بصورة مؤقتة .

والسيادة لا تكون مطلقة لأحد النصفين دون الآخر ، بل تكون أحيانا مشتركة بين النصفين ، ولهذا نجد البعض يستخدم كلتا اليدين اليمنى واليسرى بنفس المهارة . ومن يستخدم اليمنى قد يجد أيضا لليد اليسرى بعض الوظائف . فأنت ـ اذا كانت يدك اليمنى هي الغالبة ـ ستقبض على ساعة التليفون في غالب الأحيان بيدك اليسرى واضعا إياها على أذنك اليسرى ، تاركا يدك اليمنى حرة للكتابة وأخذ الملاحظات التي قد يتطلبها الاتصال التليفوني .

وقد يكون للحضارة التي يعيش فيها الفرد بعض الدور في تحديد اتجاه السيادة لأحد النصفين دون الآخر . وعلى هذا فإذا صح القول بأن الحضارة الغربية تغلب التفكير على الانفعال ، وأن الحضارة الشرقية تغلب الحدس والانفعال على الوظائف التحليلية ، والتفكير ، فإنه يمكن القول بأن النصف الأيسر هو الذي يتولى دفة القيادة بين الأفراد في الحضارات الغربية ، بينما يتولى النصف الأيمن تلك السيطرة في الحضارات الشرقية أو على الأقل بين الأفراد الذين يغلبون الجوانب الحدسية ، والانفعالية واستخدام الخيال .

ولكي تحدد سيادة أي الجانبين في شخص ما صديق أو قريب فما عليك إلا أن تسأله سؤالا بسيطا يتطلب بعض التأمل مثل « في أي اتجاه كان جمال عبد الناصر ينظر للجماهير في أثناء خطبه الهامة ؟ » ثم لاحظ وانت تسأل هذا السؤال عيني

الشخص وإلى أين يتجهان ؟ فستجد في الغالب أنهما يتجهان للشمال ( كعلامة على سيطرة النصف الأيمن ) أما ان سألت نفس الشخص سؤالا يتطلب نوعا من التحليل والتفكير مثل « كم يتبقى معك إن كنت تملك عشرة قروش وصرفت منها ثلاثة قروش ؟ فانك في الغالب ستجد أن عينيه تتجهان الى اليمين مما يدل على أن النصف الأيسر « النصف التحليلي والعقلي » هو الذي تولى القيادة في هذا الموقف . على أن هناك بعض الافراد سينظرون الى اليمين وبعض الأفراد سينظرون إلى اليسار بغض النظر عن طبيعة السؤال إن كان حدسيا أو تحليليا . وعلى هذا فالافراد الذين سيزداد ميلهم لتحريك العين في الاتجاه الأيمن فهؤلاء ممن يتواى النصف الأيسر لديهم دفة القيادة .

ومن الطريف أن هناك بعض الدراسات التي تبين أن الناظرين إلى اليسار دائما ( أي من يتولى فيهم النصف الأيمن القيادة ) غالبا ما يسهل الايحاء لهم كما يسهل تنويمهم مغناطيسيا أكثر من الأشخاص الذين تتجه عيونهم الى اليمين عندما يستغرقون في التفكير . ( انظر المراجع ٣ ، ٦ ، ١٦ ) .

## كيف ندرس عمل المخ ووظائفه

١ ــ يعرف علماء وظائف الأعضاء منذ قرن أو يزيد أن حدوث تليف أو إصابة في بعض المواقع من المخ تؤدي إلى التأثير مباشرة في السلوك . وقد أمكن منذ فترة بعيدة استغلال الحوادث الطبيعية التي تحدث لبعض الأفراد فتؤثر في بعض الوظائف السلوكية لديهم كالعجز عن استخدام اللغة ، أمكن استغلالها لتحديد المناطق المخية المسئولة عن تلف هذه الوظائف وذلك من خلال جراحات المخ . ويعود لعبقرية الطبيب الفرنسي بروكا P. Broca سنة ١٨٨١ الفضل في الاكتشافات الرائدة في جراحة المخ التي تحدد من خلالها بعض الوظائف النوعية للمواقع المختلفة من المخ ، وذلك من خلال عمليتين جراحيتين أجراهما على شخصين أصيبا بشلل في النصف الأيمن مع فقدان القدرة على الكلام . فلقد لاحظ « بروكا » أثناء جراحته على هذين الشخصين أن هناك تليفا في بعض المناطق من الجزء الأيسر من الفص الجبهي مما جعله يستنتج بكل دقة المواقع المخية المسؤولة

عن استخدام اللغة ، وتسمى هذه المنطقة حتى الآن باسم « منطقة بروكا » *
نسبة الى المكتشف العظيم ( انظر المرجعين ٦ ، ١٩ ) .

وباستخدام نفس منهج الجراحة أمكن لويرنيكWernick أن يحدد منطقة أخرى من المخ مسؤولة عن فهم اللغة المنطوقة والمكتوبة وهي « منطقة ويرنيك ** وهي تتصل بمنطقة بروكا ( المسئولة أساسا عن توليد اللغة ) بخلية طويلة منحنية تمر بالمراكز الحسية البصرية والسمعية . وإلى نمو هاتين المنطقتين يعزو الباحثون تطور اللغة في أعلى مراحلها الارتقائية كما نلاحظها لدى الانسان ( انظر المرجع ٦ ) .

وقد تحدد بفضل هذا المنهج الجراحي دور كثير من مراكز المخ في توجيه السلوك الانساني ، فأمكن تحديد مراكز للانفعال ، والعدوان ، ونوبات الغضب ، والهلاوس البصرية والسمعية في المرضى العقليين .

هذا وعندما يتحدد الأساس اللفسيولوجي لجانب معين من السلوك يسهل بعد ذلك استخدام هذه المعرفة الجديدة في علاج جوانب الاضطراب والشذوذ في السلوك البشري . وتستخدم جراحات المخ في الوقت الحاضر في استئصال بعض جوانب من المخ يعتقد أن إزالتها تؤدي الى تغيير إيجابي في سلوك المرضى العقليين . **ولعل أهم** أنواع تلك الجراحات إثارة في الوقت الحاضر ما يسمى بجراحات الفص الجبهي التي يستأصل خلالها الفص الجبهي الذي يقع خلف جفن العين مباشرة والذي يعتقد أن وجوده مسئول عن الجوانب العدوانية واستخدام العنف والغضب ، وان استئصاله يقلل من نوبات العدوان الشديد ، ونوبات العنف التي تجتاح بعض المرضى العقليين ( انظر المرجع ٥ ) . ويعود الفضل لطبيب نفسي برتغالي هو مونيزMoniz الذي بين سنة ١٩٣٧ أن تغيرات حاسمة وسريعة تحدث على سلوك المرضى العقليين العدوانيين بعد استئصال الفص الجبهي بعملية بسيطة فيتحولون الى الوداعة والسلبية ما بين يوم وليلة .

* Brocas area

** Wernick's area

وقدأيدت آلاف العمليات الجراحية التي استخدمت بعد كشف مونيز هذه النتيجة العامة ، فأصبحت عملية استئصال الفص الجبهي تجري على المجرمين والمرضى العقليين وضعاف العقول ممن يتميز سلوكهم بالعنف والعدوان وذلك لتحويلهم الى كائنات أكثر أنضباطا ( انظر المرجع ١١ ) .

ومع ذلك ، وكما يحدث غالبا في غالبية المكتشفات العلمية ، حدثت بعض النتائج السلبية ، فلقد تبين أن الفص الجبهي يتولى كثيرا من الوظائف الأخرى التي تتدهور وتفسد بعد استئصاله . ففيه تتركز الوظائف المسئولة عن التخطيط للمستقبل ، والاستبصار بالعواقب وبعض جوانب التفكير التحليلي وتنظيم الذات . ولهذا سرعان ما كانت تظهر علامات السلبية الشديدة ، وعدم الاستبصار بالعواقب ، والعجز عن التنظيم والتخطيط للمستقبل لدى المرضى الذين كان الفص الجبهي يزال منهم . وهكذا أصبح استخدام هذه الجراحة أمرا تحوطه بعض الشكوك الأخلاقية ، وبدأت بعض الدول ـ كالولايات المتحدة ـ تستخدم وسائل بديلة ، ولو أن كثيرا من الدول ـ مثل بريطانيا ـ لا تزال تستخدم تلك الجراحة كأسلوب من أساليب الضبط والعلاج لجوانب العنف والعدوان في المستشفيات والسجون ( انظر المرجع ١٥ ) .

٢ ـ نتيجة لذلك أخذ العلماء يتجهون إلى أساليب بديلة في دراسة المخ يمكن من خلالها تحديد الوظائف الدقيقة فيه وذلك **بتسجيل النشاط الكهربائي للمخ** . وهو أسلوب أدى أيضا إلى نتائج مثيرة في بحوث المخ وتحديد وظائفه النوعية .

ويتم تسجيل النشاط الكهربائي للمخ بجهاز يطلق عليه الرسام الكهربائي للمخ ويرمز له بالانجليزية بالحروف الثلاثة E.E.G * . ويسجل الرسام الكهربائي الموجات الكهربائية التي تبعث من المخ بعد إثارة خلايا ه وهي موجات دقيقة تعكس نشاط المخ ويساعد الرسام الكهربائي على التقاطها وتسجيلها على رسوم بيانية يمكن للخبير الفسيولوجي أن يقرأها وأن يحدد طبيعة نشاط المخ وبيانه

* electroencephalograph

الأساسي ، وبالتالي شخصية الفرد ونشاطاته .

لكن أهم ما في دراسات النشاط الكهربائي للمخ هو أن العلماء قد تمكنوا من خلال بحوث متعددة من تحديد أربعة ايقاعات أو أنماط من الموجات الكهربائية الصادرة من المخ ذات ثبات نسبي وترتبط بأنواع خاصة من النشاط العقلي :

أ ـ ايقاع الفا * وهو من أول الايقاعات الكهربائية التي تم اكتشافها ومن أسهلها تمييزا من بين الموجات الكهربائية الأخرى ، وتردده يتراوح ما بين سبع وأربع عشرة دورة ( تردد ) في الثانية وهو يظهر أكثر ما يظهر عندما يكون الشخص مستيقظا ولكن في حالة استرخاء ولا يركز تركيزا قويا على موضوع يشغله .

ب ـ موجات بيتا ** ويتراوح ترددها بين اربع عشرة واثنتين وثلاثين دورة في الثانية ، ويرتبط ظهورها بالحالات العادية من النشاط واليقظة .

جـ ـ نشاط ثيتا *** وهو أبطأ من النوعين السابقين ويرتبط ظهوره فيما يعتقد البعض بحالات الإدراكات الحسية الخارقة ، ويمكن إثارته في المخ بتوجيه إحباط معين ، ويزداد ظهوره في الأطفال الصغار .

د ـ موجات دلتا+ وهي أبطأ الموجات جميعا وأكثرها سعة ، وتظهر في حالات الاستغراق الشديد في النوم .

ومع دخول بحوث النشاط الكهربائي للمخ عصر البحث العلمي ، ثم ما تبع ذلك من عشرات البحوث في هذا الميدان ، بدأت الجهود تتجه للاستفادة من قياس النشاط الكهربائي للمخ في ميدانين على جانب كبير من الأهمية للعاملين في حقل علم النفس المرضى ، وأعني بهما تشخيص بعض الأمراض والعلاج .

---

* Alpha rhythm

** Beta waves

*** Theta activity

+ Delta waves

أما عن التشخيص فقد ارتبط النجاح في تحديد نشاطات المخ بالتقدم والتطور في تشخيص الكثير من أمراض الجهاز العصبي ، وكذلك الأمراض العقلية ذات المنشأ العضوي ، ولعل من اهم الأمراض التي ينجح جهاز الرسام الكهربائي في تشخيصها الصرع * . وهو اضطراب دوري في الإيقاع الأساسي للمخ وله أسبابه العضوية أو البيولوجية ، وتوجد منه عدة أنواع [1] . ويكشف الرسام الكهربائي عن صدور موجات كهربائية تتميز بالانتشار والاضطراب الخاص لكل نوع من أنواع الصرع . فمثلا تظهر فيما يسمى بحالات الصرع الكبير موجات تختلط فيها ثيتا ودلتا وتقل ذبذبات الفا وذلك حتى في الفترات العادية التي لا يكون فيها المريض مصابا بنوبة الصرع . أما في أثناء الإصابة بنوبة صرع كبير فتظهر موجات كهربائية حادة وسريعة .

كذلك نجد من الناحية التشخيصية أن رسم المخ يفيد في الكشف عن الكثير من الاضطرابات الشخصية والعقلية الأخرى مثل الاضطراب السيكوباتي[2] الذي يكون مصحوبا بموجات دلتا وثيتا في المنطقة الصدغية [3] . وتوجد أيضا محاولات

* epilepsy

(١) من أنواع الصرع ( أ ) النوبات الصرعية الكبيرة وتتميز بصدور صرخة من المريض يقع اثرها في حالة تشنج وفقدان وعي ، وقد يصاب إصابة بالغة نتيجة لوقوعه ، ثم يتلو التشنج اختلاجات عضلية يهتز أثناءها الجسم ويزرق الوجه وقد يتوقف الشخص عن التنفس ، ثم يبدأ في التنفس العميق مع خروج رغاوٍ من الفم . ويستمر الشخص في غيبوبة يستيقظ بعدها وهو في حالة إنهاك وفقدان ذاكرة لما حدث ، (ب) النوبات الصرعية الصغيرة ويفقد الشخص فيها الوعي لثوان محدودة مع شحوب واختلاج مفاجيء في الرعوش ولكن سرعان ما يعود المريض الى حالته الطبيعية ، (جـ) نوبات الصرع التي تصيب الوظائف الحركية النفسية وفيها يبدو المريض وكأنه في حلم مستمر مع عدم معرفته بالزمان والمكان وفقدان الذاكرة ، وأحيانا تصيبه حالات شرود ، أو نوبات صراخ ، أو بكاء ، أو أكتئاب ( عن المرجع ٢ ) .

(٢) وهو اضطراب يتميز صاحبه بالاندفاع والتهور والإقدام على الانحرافات والجرائم مع عدم الاستبصار بعواقب الأفعال الجانحة .

(٣) من الطريف أن هذا الايقاع يظهر أيضا بين الأطفال ويعتبر ظهوره عاديا ، ولكنه يختفي بالدخول في مراحل النضوج ولهذا إذا استمر ظهوره فان هذا قد يكون مصحوبا بعدم النضوج الانفعالي وهو ما يميز ـ فيما يبدو ـ الحالات السيكوباتية .

متعددة لتحديد جوانب النشاط الكهربائي للمخ في الحالات الأخرى من الأمراض ولكنها ليست بالوضوح الذي هي عليه في حالتي الصرع والسيكوبات .

على أن استخدام الرسم الكهربائي في التشخيص يعاني كغيره بعض المشكلات. فظهور موجات أو نشاط كهربائي خاص في المخ مرتبطا بحالة نفسية أو عقلية ، لا يعني أن تلك الموجات هي السبب في الاضطراب ، بل قد يكون ظهورها نتيجة للاضطراب . ولهذا فمن الأفضل معالجة تلك الدلائل بحذر ، والبحث عن عوامل أخرى قد تكون هي المسؤولة عن كليهما ، وفضلا عن هذا فإن الموجات الكهربائية تتعرض للتغير السريع ، وبعضها غير ثابت وبعضها يصعب قراءته مما يجعلنا نعيد تأكيدنا بضرورة معالجة هذه الجوانب بحذر ، وعدم اتخاذها كمحطات تشخيصية وحيدة .

## دورة اليقظة والنوم والأحلام والنشاط الكهربائي للمخ

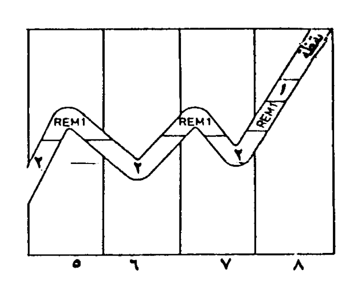
وبفضل الرسامات الكهربائية للمخ أصبح بالإمكان الكشف عن كثير من جوانب الغموض المحيطة بظاهرة النوم . فقد استطاع الباحثون ان يقسموا بدقة المراحل التي يمر بها النوم من خلال المتغيرات في موجات المخ وأن يحددوها في خمس مراحل هي : **الإرهاق او الاسترخاء** وتتميز بظهور ألفا ، **وبدء النوم** وفيها تختفي الفا ، **والنوم الخفيف**.وتتميز هذه المرحلة بوجود موجات مغزلية تتناوب الظهور فيا بينها كلما دخل الانسان في مراحل عميقة من النوم الى ان تتحول الى ظهور ذبذبات ثيتا ، ثم دلتا كلما اتجه النوم الى العمق ، ثم تأتي المرحلة الرابعة وهي **مرحلة النوم العميق**. وتتميز بذبذبات ثيتا ودلتا ، أما المرحلة الأخيرة فهي مرحلة **النوم شديد العمق** وهنا يرسم الرسام الكهربائي ذبذبات دلتا البطيئة غير المنتظمة ، وهي تشبه نفس الموجات التي تصدر عندما يكون الشخص في غيبوبة أو تحت التخدير .

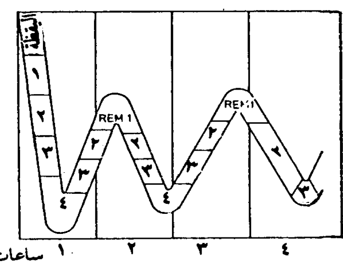
وفي أثناء النوم ينتقل الشخص عادة مرات عديدة من مرحلة إلى أخرى ، أي

أن الشخص قد يصل إلى المرحلة الرابعة ثم الخامسة قبل منتصف الليل ، وتبدأ بعد ذلك دورة جديدة . ويزداد عدد هذه الدورات في حالات الأشخاص المضطربين نفسيا والمرضى . ومراحل النوم لا تتكرر نفس التكرار اثناء كل فترات النوم . فمقدار النوم الذي يقضيه الشخص في كل مرحلة قد يطول أو يقصر ، كما قد يختلف من فرد الى آخر ، ولو ان نمط المراحل وما يستغرقه كل منها يعتبر ثابتا نسبيا عند الفرد الواحد . لهذا يعتقد سيجالSegal ( انظر المرجع ١٨ ) أنه من الصعب التأثير في انماط النوم لدى كل منا ، ولهذا يرى أن إرغام بعض الأطفال على النوم مبكرا لا ينجح دائما في تكوين عادة النوم المبكر ، وأنه لا يجب ان نذهب للفراش جميعا في وقت واحد . ويبدو أنه لهذا السبب نجد ان استخدام العقاقير المنومة لا يؤدي الى النتائج التي نرجوها . فلكل منا ايقاعاته الخاصة التي ولدبها . واذا حاولنا ان نغير منها قسرا ـ كما يحدث في حالات العقاقير ـ فإن مشاكل النوم قد تزداد ولا تنقص .

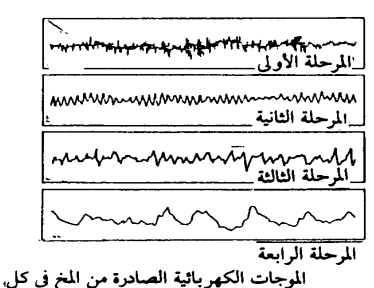
وعلى الرغم من أن اكتشاف الرسام الكهربائي للمخ لم يوضح شيئا عن وجود نشاطات أثناء الأحلام ، فان الدراسات التي كانت تجري على النائمين أثناء استخدام الرسام الكهربائي للمخ قد كشفت بطريق الصدفة عن حقائق لا تقل أهمية من حيث تفسير الأحلام . فقد لاحظ عالمان أن أعين النائمين تتحرك بسرعة في احدى مراحل النوم دون غيرها ( دون أن يحدث تغير في النشاط الكهربائي ) . وخلال ذلك كان النبض يزداد ويتسارع التنفس . لذلك كان العالمان يوقظان النائم فيقول إنه كان يحلم ، وعندما كان يوقظ في فترات أخرى لم يكن يقرر ذلك . وتحدث الحركات السريعة في العين في المرحلة الأولى من النوم والتي يطلق عليها العلماء أحيانا اسم مرحلة الـRapid Eye movement (REM) أو النوم المتناقض لأن الجسم يكون فيها نائما ولكن النشاط الكهربائي للمخ لازال يكشف عن الايقاعات الكهربائية كالتي تحدث أثناء اليقظة . وهو فيما يبدو من العوامل الرئيسية لظهور الحلم . . وتتكرر مرحلة النوم المتناقض في الليلة الواحدة بالنسبة للشخص العادي كل ٩٠ دقيقة ويقضي الشخص العادي

( شكل ١٣ ) مراحل النوم والأحلام




يتغير نشاط المخ خلال ليلة كاملة من النوم العادي بين مراحل متعددة من الوعي . اذ يبدأ بعد فترة اليقظة في الدخول تدريجيا الى المرحلة الأولى من النوم وهي مرحلة التأرجح بين اليقظة والنوم . ثم تبدأ المرحلة الثانية بدوران العينين بسرعة من جانب الى اخر . بعدها يلج النائم المرحلة الثالثة من النوم العميق ثم المرحلة الرابعة من النوم الشديد العمق .




الموجات الكهربائية الصادرة من المخ في كل مرحلة من النوم

وبعد ذلك تبدأ دورة النوم من جديد ولكن بدلا من ان يستيقظ النائم في المرحلة الأولى تظهر حركات سريعة في العينين ( Rapid Eye Movement ) اي REM. وهي تسمى مرحلة النوم المتناقض ، لأن الجسم يكون خلاله نائما ولكن الايقاعات الكهربائية الصادرة عن المخ تدل على يقظته . وفي هذه المرحلة ايضا تحدث الأحلام المزعجة. وفي كل مرحلة من النوم تصدر من المخ موجات كهربائية خاصة بها . وتستمر دورة النوم خلال الليل ولكن فترات النوم العميق تأخذ في التناقص على حساب طول مرحلة النوم المتناقض .

في هذه المرحلة ما يقرب من ساعة ونصف كل ليلة ، يتركز أغلبها في الساعات المبكرة من الصباح ، حيث تحدث الأحلام الحية التي نتذكرها بعد اليقظة . ويثبت العلماء أن الأزمات القلبية والسكتة القلبية والموت أثناء النوم عند بعض الأشخاص يحدث غالبا خلال هذه المرحلة في الصباح المبكر . والكوابيس العنيفة ايضا تحدث في هذه المرحلة .

أما الأحلام الخفيفة التي تعتبر في الغالب تكرارا لنشاطات اليوم العادي فهي تحدث في الساعات الأولى من النوم أي في المرحلة التي يكون فيها النشاط الكهربائي للمخ قريبا في نمطه من النشاط الذي يحدث في حالة اليقظة ، بينما الجسم ساكن أو نائم ( للمزيد من المعلومات عن النوم انظر المرجعين: ٢و١٨) .

(٣) ومن الأساليب الحديثة التي ساعدت على اكتشاف بعض الجوانب المجهولة في المخ أسلوب الاثارة الكهربائية للمخ . ويتم ذلك بتوجيه تيار كهربائي خفيف للمناطق المختلفة من المخ مع ملاحظة التغير الذي يحدث على السلوك . وبفضل هذا الأسلوب قد أمكن اكتشاف مناطق الإحساس بالألم واللذة التي تكمن في داخل التلافيف العميقة من المخ .

لهذا استطاع « جيمس أولدز » J. Olds أن يعلم مجموعة من الفئران الضغط على مفتاح مثبت في الصندوق الذي يعيش فيه الفأر ، ومع الضغط ينبعث تيار كهربائي خفيف يؤدي الى اثارة مراكز اللذة في مخ الفأر من خلال أقطاب كهربائية مثبتة بفروة الرأس . لقد لاحظ اولدز أن الفئران التي أدركت العلاقة بين الضغط على المفتاح والشعور بالسعادة قد أخذت تسرع « لمفتاح السعادة » ذاك ، تحاول الضغط عليه لما يقرب من ٧٠٠٠ مرة في الساعة مما جعلها تنسى الطعام والشراب بالرغم من الجوع والعطش ( انظر المرجع ١٣ ) .

وبفضل هذا الأسلوب الذي يعتبر بنفيلد ـ كما سبقت الإشارة ـ من رواده الأوائل أمكن اكتشاف مناطق في اللحاء يؤدي توجيه تيار كهربائي خفيف إليها الى اثارة ذكريات قديمة منسية حدثت في الفترات الأولى من العمر . ومن

الطريف أن هذه الذكريات تحدث عند اثارة اللحاء كما لو كانت شريطا سينمائيا مصحوبا بالألوان والأصوات بالرغم من أن المريض لا يفقد الوعي بما يحدث أمامه في حجرة الجراحة وبما يفعله الأطباء ، وقد دعا ذلك بنفيلد الى القول بأن كل ما يحدث لنا في الحياة لا يفنى ، إنه يبقى هناك في المخ في موقع ما أو مواقع ، نستخدمه عندما نريد .

ويمكن إثارة المخ كهربائيا من خلال التحكم الآلي عن بعد*. فكما يمكنك ان تعمل على تشغيل جهاز التليفزيون عن بعد وأنت مستلق على سريرك أو أريكتك من خلال مفتاح للتحكم الآلي ، يمكن ايضا اثارة بعض مراكز المخ كهربائيا من خلال الضغط على مفتاح يرسل ذبذبات كهربائية الى أقطاب كهربائية مثبتة برأس الشخص البعيد . وبهذا الأسلوب أمكن الآن التحكم في المرضى العقليين ، إذا ما ضلوا أو فقدوا طريقهم ، أو إذا تملكتهم نوبات من الجنون والغضب ، فبالضغط على المفتاح يتم فورا الانتقال من حالة الغضب الى الاسترخاء واللذة . ولولا كثير من الاعتبارات الأخلاقية لكان من المؤكد في تصورنا انتشار كثير من هذه الوسائل التي لم تعد من الخيال في شيء .

## الخلاصة

يمكن من الناحية التشريحية تقسيم المخ إلى ثلاثة أعضاء يقوم كل منها بوظيفة مستقلة ولكن بتناسق مع الأعضاء والمواقع الأخرى من المخ وهي : المخيخ ، وجذع المخ ، والمخ الجديد . وقد أمكن اليوم بفضل التطور العلمي اكتشاف الدور العظيم للمخ في ارتقاء الانسان وضبط سلوكه في الصحة والمرض .

ومن المناهج المستخدمة في دراسة وظائف المخ جراحة المخ التي أمكن بفضلها اكتشاف منطقة بروكا المسؤولة عن استخدام اللغة ، ومنطقة ويرنيك المسؤولة عن توليد اللغة . ويتصل بهذا المنهج جراحات الفص الجبهي الذي يقع خلف جفن العين ، والمسؤول عن العدوان والغضب والانفعال في أشكاله البدائية .

---

* Remote Control

ومن المناهج التي أدت إلى نتائج مثيرة في تحديد الوظائف النوعية للمخ ما يسمى بتسجيل **النشاط الكهربائي** للمخ من خلال جهاز الرسم **الكهربائي** للمخ الذي يسجل الموجات الكهربائية الصادرة من المخ . وبفضل هذا التسجيل امكن تشخيص كثير من الاضطرابات النفسية ـ العقلية كالصرع ، والاضطراب السيكوباتي ، ودورات اليقظة والنوم والأحلام . فضلا عن الاستخدام في العلاج النفسي من خلال طريقة **العائد البيولوجي** التي تمكّن المريض من الاطلاع على نشاطات مخه الكهربائية ، وبالتالي يمكنه التحكم فيها من خلال تحكمه في حالاته النفسية والانفعالية من خلال الاسترخاء .

ومن الأساليب الحديثة التي ساعدت على اكتشاف بعض الجوانب المجهولة في وظائف المخ أسلوب **الاثارة الكهربائية** لمناطق معينة من المخ أو مراكز منه بتوجيه تيار كهربائي خفيف اليها .

وبفضل هذا الأسلوب أمكن اكتشاف مناطق الاحساس بالألم واللذة او ما يسميه « جيمس أولدز » مراكز السعادة ، فضلا عن اكتشاف المناطق المرتبطة بتخزين الذكريات القديمة .



# الفصل الرابع

# شبكة الاتصال الكثيفة في داخلنا

بالرغم من أننا عالجنا في الصفحات السابقة المخ البشري وكأنه عضو وأعضاء مستقلة يحتويها جسم الكائن الحي ، فانه يجب ألا ننسى أنه أحد جزأين رئيسين من الجهاز العصبي المركزي .* أما الجزء الآخر فهو النخاع الشوكي .

والجهاز العصبي المركزي بدوره هو أحد الجزئين الرئيسيين من الجهاز العصبي العام الذي يسيطر على اجهزة الجسم المختلفة لضبط العمليات الحيوية وتنظيمها وتكييفها بحيث يمكن للجسم القيام بوظائفه بانتظام وتآلف .

أما الجزء الرئيسي الثاني من الجهاز العصبي فهو ما يطلق عليه علماء وظائف الأعضاء **الجهاز العصبي الطرفي** ** .

وكلا الجهازين ـ المركزي والطرفي ـ يتوليان توجيه أعضاء الجسم المختلفة بحيث يمكنها التفاعل بنجاح مع البيئة الداخلية والخارجية ، ويتم تنفيذ تلك الوظائف من خلال شبكة هائلة من **الخلايا العصبية** *** .

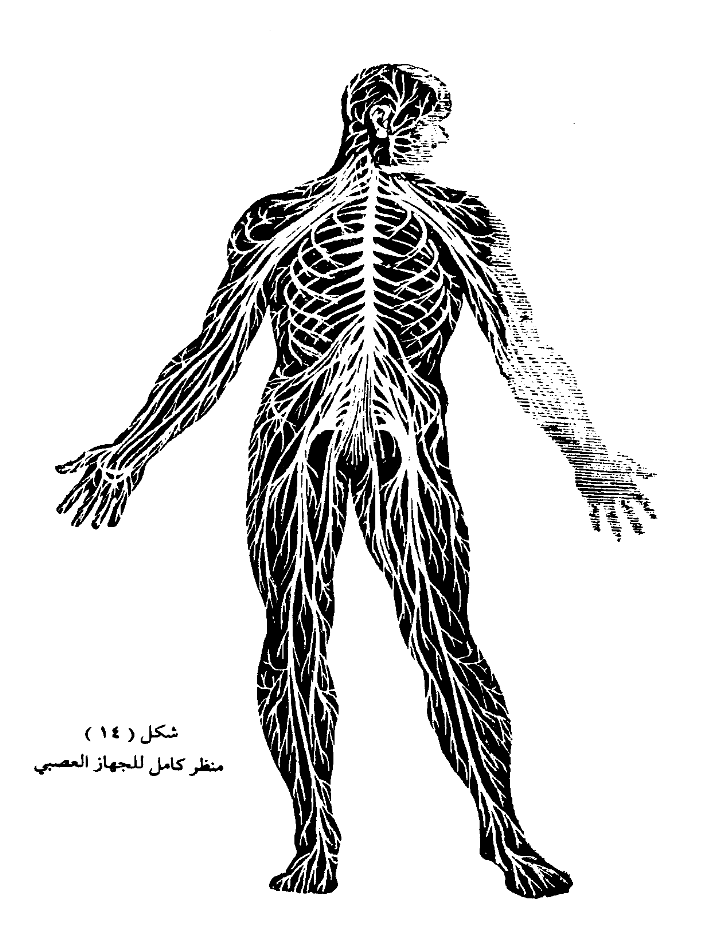
فالخلية العصبية اذن هي الخلية الأساسية في الجهاز العصبي وهي التي تتولى عملية استقبال السيالات العصبية القادمة من الخلايا الأخرى وإرسالها . وتعمل كل خلية بنشاط مستمر لا يتوقف ( انظر : إطار شارح رقم / ٢ ـ ؟ **بعض الحقائق عن الخلية العصبية** ) .

---

* Central nervous system

** Peripheral nervous system

*** neuroncs



شكل ( ١٤ )
منظر كامل للجهاز العصبي

## إطار شارح رقم ( ٢ ـ أ )

### بعض الحقائق عن الخلية العصبية

١ ـ الخلية العصبية هي الخلية الأساسية في الجهاز العصبي ويوجد في داخل جسم الانسان منها ما يقرب من ١٠ : ١٥ بليون خلية .

٢ ـ تأخذ كل خلية شكل محور عصبيaxon يتراوح طوله من قدمين إلى ثلاثة وينتهي بكل طرف من طرفيه بزوائد قصيرة تسمى شجيرات .

٣ ـ تتولى الخلية توصيل السيالات الكهربائية الحسية الى المخ . ويصدر المخ، بناء على هذا،استجاباته التي تنبعث منه الى الخلايا الأخرى الحركية ثم تنتقل عبر المسارات الحركية الى الأعصاب الحركية التي توصلها الى الأطراف أو الأعضاء المختصة .




شكل الخلية العصبية
١ ـ المحور
٢ ـ الشجيرات
٣ ـ جسم الخلية
٤ ـ التهابات العصبية

٤ ـ وتفسر العلاقة بين المخ والخلايا العصبية كيف يتم الاحساس ، اذ تنتقل الاحساسات الخارجية عبر أحد الأعضاء الحسية الخمسة في شكل سيالات عصبية حسية ثم تنتقل من العضو الى الخلية العصبية الى المخ ، ثم تأخذ استجابة المخ الطريق المعاكس ، اذ تنتقل استجاباته الى الخلايا العصبية الحركية الى المسارات الحركية ثم الى الأعضاء الخارجية فتستجيب تلك الاستجابات الحركية الظاهرة .

ويتولى الجهازان العصبيان المركزي والطرفي أدوار القيادة الرئيسية بنسبة ، لتوجيه الرسائل القادمة من العالم الخارجي ( خلال الحواس ) الى كل الأعضاء المعنية لكي يقوم كل منها بدوره . فضلا عن هذا ، يتوليان القيام بالعمليات اللاإرادية كدقات القلب، والتنفس والهضم . وعلى هذا، فان كل الرسائل القادمة من العالم الخارجي تتجه أولا إلى لوحة القيادة المركزية ( اي المخ والحبل

## تابع : إطار شارح رقم ( ٢ ـ أ )

### بعض الحقائق عن الخلايا العصبية

والخلايا العصبية لا تنقسم أو تتحول الى خلايا جديدة وما تولد به منها لا يزداد عدده . وان كانت بعض الخلايا تفنى كلما تقدم العمر . وعندما تتكون الخلايا العصبية تتكون جميعها خلال المرحلة الجنينية بمعدل سريع للغاية يصل الى ٢٠ ألف عصب في الدقيقة .

ولأن الأعصاب لا تنقسم فإنها لا تصاب بالسرطان الذي يؤدي حدوثه في بعض الخلايا الأخرى الى انقسامها وتكوين الاورام السرطانية.

وبالرغم من أن المخ لا يكون أعصابا جديدة بعد الولادة ، فانه يفقدها تدريجيا وكلما تقدم العمر . ويفقد الانسان البالغ يوميا ما يقرب من ١٠ آلاف خلية عصبية. وبالرغم من ذلك ـ ولحسن حظنا ـ فإن الأعداد الهائلة من الأعصاب التي يحتويها الجسم البشري تجعلنا لا نفقد كل خلايانا العصبية ، لأننا نبدأ رحلة الحياة برصيد هائل منها . ولهذا فما نلاحظه في الأعمار المتأخرة والشيخوخة من تدهور في وظائف المخ لا يرجع بكامله الى نقص الأعصاب ، ولكن لعوامل بيو كيميائية تتمثل في نقص إمدادات الأوكسجين التي تساعد على كفاءة عمل الأعصاب ( انظر المرجعين ٢، ٦) .

الشوكي ) حيث يتم اتخاذ القرارات وبالتالي توجيه الأوامر للاعضاء المختلفة للقيام بالتنفيذ ( من خلال الخلايا العصبية التي يساعد بعضها على استقبال اوامر التنفيذ من المخ ( القائد ) ، ويساعد بعضها الآخر على إرسال الأوامر للأعضاء الحسية التي تتولى الاستجابة الملائمة ) . .

وللجهاز العصبي الطرفي وظيفة أخرى فهو يعتبر بمثابة جهاز الطواريء الذي يتولى التقاط إنذارات الخطر مبكرا ، كما يتولى القيام بالوظائف الآلية التي يمكن من خلالها مواجهة الخطر مبكرا . المس مثلا سطحا ساخنا فسرعان ما ستجذب يديك آليا ، شاهد سائق سيارة مهملا يندفع نحوك بسيارته ستجد قلبك يبدأ في الانتفاض والدق السريع ، وعينيك قد تجحظان في فزع ، وغير ذلك من وظائف داخلية أخرى مما يجعلك في حالة تحفز أو استعداد للهرب .

هذه الوظائف الأخيرة تتم بشكل آلي ويتولى القيام بها الجهاز العصبي المستقل أو الذاتي أو اللا ارادي* الذي يشكل أحد الأقسام الهامة من الجهاز العصبي الفرعي . ولما كان لهذا الجزء دور هام في تفسير كثير من جوانب السلوك فإننا فيما يلي نتجه لبعض وظائفه .

## الجهاز العصبي المستقل :

ما الذي يحدث عندما تواجه موقفا خطيرا أو مخيفا سيارة مثلا تندفع نحوك ، أو حريقا يشب فجأة بجوارك ، أو مجنونا يهاجمك بأداة حادة أو سكين ، أو امتحانا يجب أن تؤديه بعد لحظات وعلى نحو مفاجيء . . الخ ؟

إن كل المواقف السابقة تشكل خطرا على صحتك أو حياتك أو امنك . وحدوثها يؤدي الى تغيرات جسمية بهدف مواجهة الخطر ، والاستعداد له . فأنت تجد ريقك يجف ونبضات قلبك تتسارع ، وعينيك تتسع أو تضيق . وتجد نفسك مهيئا للغضب ، أو الخوف أو الحزن ، أو الهروب بحسب نوعية الخطر

* automamic nervous system

وشدته . بعبارة اخرى ، يحدث ما يشبه حالة الطواريء لمواجهة الخطر .

ولكن لنفرض أنك استطعت أن تواجه هذا الخطر فتجنبت الاصطدام بالسيارة المندفعة نحوك في آخر لحظة ، أو استطعت أن تطفيء النار التي شبت على نحو مفاجيء ، أو حاولت أن تعالج المجنون بالحسنى الى أن تهرب من خطره . هنا ستجد بعد لحظات قصيرة ( أو طويلة ) أن التغيرات الجسمية التي حدثت عند ظهور الخطر قد بدأت تتراجع الى طبيعتها الأولى . . وبدأت تمارس حياتك على نحو عادي .

يلخص المثال السابق وظيفة احدى الأجهزة العصبية الداخلية في الانسان وهو **الجهاز العصبي المستقل** ( الذي يسمى أحيانا باسم جهاز الطواريء ) وهو فيما ترى في المثال السابق اشبه «بالترموستات» في أجهزة التكييف المركزي الذي يقوم بالعمل آليا عندما ترتفع درجة الحرارة عن المؤشر المعد سابقا لضبط مستوى الحرارة أو البرودة في المنزل .

إن الهدف من الجهاز العصبي المستقل هو القيام بمجموعة من الوظائف الآلية مثل الهضم والتنفس ودقات القلب وإفرازات الغدد . ويستمر عمله هذا سواء كنا يقظين ام نائمين . وبهذا فهو يحرر المراكز العليا من المخ من القيام بتلك الوظائف الآلية أو الانشغال بها عن أداء مهمات أخرى ، ولو أنه يتصل بالمخ ويخضع لشروطه وتنظيماته . وينقسم الجهاز العصبي المستقل من حيث وظيفته الى مجموعتين نوعيتين تقوم كل منهما بعمل مضاد للآخر وهما :

١ ـ الوظيفة الاستثارية ( السمبتاوية )* وهي التي تتولى القيام باثارة الجسم وأعضائه المختلفة في حالات الخطر أو الانفعال . فهي التي تستجيب في مواقف الخطر ، أو الغضب ولهذا فعندما تتولى تلك الوظيفة دورها في الجسم قد تلاحظ عيوننا وهي تجحظ ، أو أيدينا وهي تعرق ، أو قلبنا ودقاته تتسارع ، أو الأوعية الدموية وهي تنقبض ، وكذلك تستثار وظائف

* sympathetic function

بعض الغدد الأخرى كالغدد الدمعية في حالة الحزن ، او الغدتين : «الأورينالية»و« البنكرياس» اللتين تفرزان نتيجة لتلك الاستثارة كميات اضافية من هرموناتها بحيث ترتفع نسبة السكر في الدم ، وبالتالي تتكون طاقة سريعة تهيء الجسم للحركة والعمل السريع . وتستثير الوظيفة السبمتاوية ايضا الرئتين فتجعل التنفس سريعا ومتلاحقا . كذلك تؤدي الى انقباض عضلات الأوعية الدموية فيرتفع ضغط الدم فيها . ولذلك فهناك علاقة قوية بين الانفعال وارتفاع ضغط الدم . وقد رأينا في حديثنا السابق عن العائد البيولوجي كيف أن تخفيض نشاط هذه الوظيفة السمبتاوية ( من خلال الاسترخاء ) يؤدي الى التقليل من المخاوف الانفعالية وضغط الدم .

٢ ـ الوظيفة المهدئة الكافة ( الباراسمبتاوية )* وهي تعمل بتناسق كامل مع الوظيفة الاستثارية ولكن في اتجاه أكثر سلبية وبكف الاستثارة الزائدة لوظيفة ما . فإذا كانت الوظيفة الاستثارية تحفز للفعل ، فان الوظيفة الباراسمبتاوية تحاول ان تقلل من الفعل الزائد . وبالتالي تحافظ على الأعضاء الحيوية من التلف السريع نتيجة للانفعال الدائم . وتعمل أعصاب هذه الوظيفة مثلا على تهدئة نشاط الدورة الدموية وبالتالي المحافظة على ضغط الدم في حالة نشاط الوظيفة الاستثارية في مستوى معقول ، والا حدثت عواقب وخيمة ( كتوقف القلب عن العمل اذا ما زاد الضغط عليه زيادة شديدة ) .

وفي الأحوال العادية من عمل الجهاز الباراسمبثاوي يزداد إفراز الغدد اللعابية ، وترتخي عضلات المثانة ، وترتخي الاوعية الدموية في الجسم وبالتالي ينخفض ضغط الدم ، وتقل سرعة القلب ، وتنقبض حدقة العين . . الخ .

على أن من العسير أن تفصل وظيفة أخرى ، فنحن نحتاج لنشاط الوظيفة

* parasympathetic function

السمبثاوية ، لكي نبقى في حالة نشاط وتهيؤ للخطر ، ونحتاج ايضا لنشاط الوظيفة السمبتاوية حتى لايزداد الانفعال مؤثرا على وظائف الجسم الأخرى ومؤديا إلى الفناء أو الموت . لهذا فالحالة السوية هي حالة التوازن بينهما .

وهناك نظرية يدعو لها عالم النفس الانجليزي المشهور «هانزايزنك» تثبت أن بعض الأفراد يولدون ولديهم نشاط في إحدى الوظيفتين أكثر من الأخرى . ومن رأيه أن الأشخاص الذين يولدون ولديهم زيادة في الوظيفة السمبثاوية هم طائفة من الأشخاص استثارتهم الانفعالية سهلة وتسيطر عليهم المخاوف المرضية وتتكون في الحالات المتطرفة بينهم اعصبة القلق والمخاوف المرضيةوالوساوس . أما في الحالات الخفيفة فيوجد منهم الانطوائيون الذين يتجنبون اللقاءات الاجتماعية وتزداد حساسيتهم للنقد والخجل . أما الأشخاص الذين تزداد لديهم الوظيفة ـ الباراسمبثاوية فيميلون للبطء في الحركات والنوم الكثير ، وفي الحالات الزائدة تهبط حساسيتهم للأشياء هبوطا كبيرا ، وتقل دوافعهم ونشاطاتهم . ومن الواضح أن الصحة النفسية تتطلب توازنا في أداء الوظيفتين السمبثاوية والباراسمبثاوية ( انظر المرجعين ١ ، ٨ )

ولفترة قريبة اعتقد العلماء أن الجهاز العصبي المستقل يقوم بوظائفه بشكل لاقدرة لنا عليه ولاسيطرة . ولربما يوحي تشبيهنا لهذا الجهاز ( بالترموسوتات ) على أن عمله آلي خالص ولايمكن التدخل فيه . لكن هذا غير صحيح فقد حدثت في السنوات الأخيرة تطورات مكنت من التحكم إراديا في الوظائف الاستثارية من هذا الجهاز العصبي . وتكوّن اليوم منهج يطلق عليه منهج العائد البيولوجي* الذي أصبحت له تطبيقات هامة في العلاج النفسي لحالات القلق ، والمخاوف وارتفاع ضغط الدم ، والصداع وأمراض القلب . . . الخ ( انظر المرجعين ٤ ، ١٠ )

والعائد البيولوجي يعني ببساطة تدرب المريض على استخدام الأجهزة الطبية

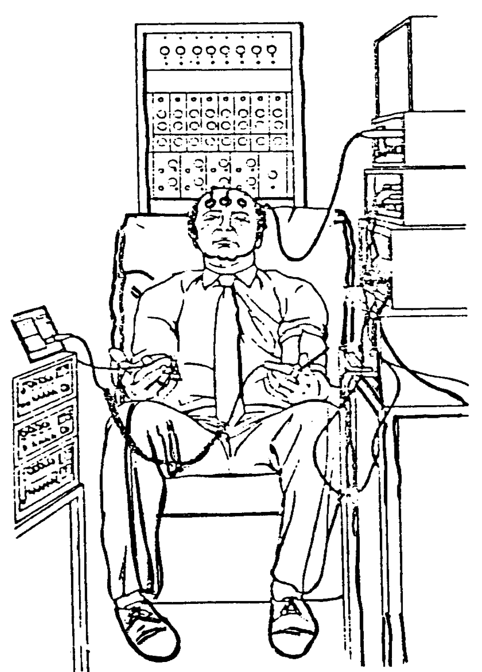
---

* biofeedback

المستخدمة في قياس التغيرات العضوية المصاحبة للأمراض النفسية وذلك كأجهزة قياس ضغط الدم أو دقات القلب ، أو مقاييس الحرارة ( الترمومتر ) أو الرسامات الكهربائية للمخ ( التي تكشف عن نوعية النشاط الكهربائي في المخ ) . وبهذا تمكن المريض من رؤ ية أو سماع التغيرات التي تحدث في داخله من خلال هذه الأجهزة في حالات الصحة والمرض . وبذلك ننقل للمريض نقلا أمينا ما يعود على وظائفه البيولوجية عند المرض بما في ذلك دقات القلب ونشاطه ، في حالات أمراض القلب ، أو ارتفاع ضغط الدم . كما ننقل له مدى ما تكون عليه هذه الوظائف في حالات الصحة . ثم نشجعه بعد ذلك على محاولة أن يبطىء بمجهوده الشخصي من هذه الوظائف عند قياسها . فنطلب منه مثلا أن يغير من النشاط الكهربائي للقلب بينما يقوم جهاز رسم القلب بقياس هذه التغيرات ، أو ان تخفض من ضغط الدم ، بينما جهاز قياس ضغط الدم مثبت على ساعده مبينا له الى أي مدى هو ينجح في هذه العملية القصدية . أو أن تطلب منه ان يقلل من حرارة الجبهة بملاحظة الترمومتر والتمكن من قراءة مؤ شر الحرارة وهو مثبت على الجبهة . . . الخ .

لقد كان من المعتقد لفترة قريبة أن مثل هذه الوظائف السابقة وظائف لا إرادية وتحدث على نحو لايمكن التحكم فيه ، لكن بحوث العائد البيولوجي بينت أن هذا غير صحيح . فهناك مئات البحوث التي أجريت على الحيوانات والبشر تبين أننا قادرون على الإسراع من دقات القلب أو إبطائها ، وأننا يمكن أن نرفع إراديا من ضغط الدم أو نخفض منه ، واننا يمكن أن نخلق اراديا ايقاعات كهربائية في المخ أو القلب ، وأن نزيل أو نتحاشى ظهور ايقاعات أخرى .

وقد ساعدت أساليب العائد ـ البيولوجي على تيسير عملية ضبط الوظائف اللاإرادية إراديا ، وبالتالي على استخدامها بنجاح في علاج كثير من الاضطرابات العصبية والنفسية . وباستخدام أساليب العائد البيولوجي أمكن بنجاح علاج كثير من جوانب الاضطرابات أو على الأقل ضبطها وذلك مثل تخفيض ضغط



شكل ( ١٥ )

يمكن الان من خلال منهج العائد البيولوجي ان يقلل الشخص من نشاط بعض وظائفه العضوية التي تسبب الاصابة باضطرابات مثل ارتفاع ضغط الدم ، القلق ، الصداع ، والصرع. . . الخ . ويتم ذلك من خلال ملاحظة البيانات التي تنتج عن استخدام مختلف الأجهزة المعدة لقياس هذه الوظائف وذلك مثل مقاييس درجة الحرارة ( الترمومترات ) والرسام الكهربائي للمخ ، وأجهزة قياس ضغط الدم . وتبين الصورة شخصا يراقب البيانات التي تأتيه من هذه الأجهزة وهو يحاول من خلال التركيز والاسترخاء أن يقلل من النشاطات التي يعمل بها جسمه في المواقف العادية . وتعكس البيانات له بعد ذلك مدى نجاحه في تحقيق هذا الاسترخاء. لقد أثبت هذا الاسلوب أن وظائف المخ والجهاز العصبي يمكن اخضاعها للضبط والتحكم بعكس ما كان يعتقد من قبل .

الدم ، والوصول بالمخ الى حالة عميقة من الاسترخاء باظهار أشعة الفا وفي علاج حالات الصداع النصفي ، والقلق والاكتئاب والأرق ، وارتفاع الحرارة .

أما كيف يعمل هذا الأسلوب ولماذا ينجح فهو أمر لايزال موضعا للجدل . على أن من المعتقد أن التغير يحدث بسبب تركيز الشخص على إحدى وظائفه العضوية المختلة . ودون هذا التركيز قد يصعب الوصول للتغير المطلوب على الإطلاق . ( انظر المرجع ٤ )

وهناك تقارير تثبت إثباتا أكيدا أن تدريب الشخص على ممارسة الاسترخاء العضلي مثلا يساعد على تخفيض الدم وبالتالي إزالة التوتر والارهاق العصبيين . ففي حالات الأشخاص الذين يحجزون في المستشفيات بسبب الارتفاع الخطير في ضغط الدم تبين أنهم استطاعوا أن يخفضوا من الضغط ( دون أدوية ) لمجرد محاولة الاسترخاء العضلي أو التفكير فيه . ويساعد على إنجاح ذلك أن نعرض المريض أو نجعله ينصت للتغيرات الداخلية من خلال أجهزة ضغط الدم أو رسام القلب ( انظر المرجعين ٤ ، ١٠ )

فضلا عن هذا يساعد الاسترخاء على إزالة الصداع وآلام الظهر وبعض الحركات أو اللوازم الحركية في الوجه . ففي إحدى الحالات أمكن شفاء شخص تتملكه لوازم حركية عصبية في الوجه ولم ينجح الأطباء في علاجها ، حيث استخدم باحث أسلوب الاسترخاء من خلال استخدام رسام القلب الكهربائي الذي كان يبين للمريض إلى أي مدى استطاع النجاح في الوصول بنفسه الى حالة الاسترخاء . ومن الغريب أن المريض شفى من لوازمه اللاإدارية وقرر بجزل بعد أول زيارة : « لقد قلت لنفسي استرخ استرخ ، ثم أخذت أركز على دقات رسام القلب وقد بدأت تتباطأ نتيجة لهذا . وعندئذ شعرت بأحلى خبرة في حياتي : دفء داخلي ، جسمي ثقيل وكأنني نائم، وأنني أغوص في سريري .لقد أمكنني للمرة الأولى في حياتي أن أتحكم في حركات جسمي لا أن تتحكم حركات الجسم في ( انظر المرجع ١٩)

# كيف تعمل الأجهزة العصبية ؟

المس سطحا ساخنا ، أو لهب شمعة أو عود كبريت ، أو تناول دبوس إبرة وقم بشك طرف أحد أصابعك ، ماذا يحدث ؟ في كلتا الحالتين ستجد يدك أو اصبعك يستجيبان لذلك بفعل منعكس قوامه الابتعاد عن المنبه المؤلم .

وما بين توجيه المنبه الخارجي ( لهب الكبريت ، أو شكة الدبوس ) والاستجابة التي أبدتها اليد أو الأصابع عملية تلخص في الحقيقة أحد الأعمال العظيمة للجهاز العصبي وكيفية قيامه بها . فماذا حدث اثناء هذا ؟

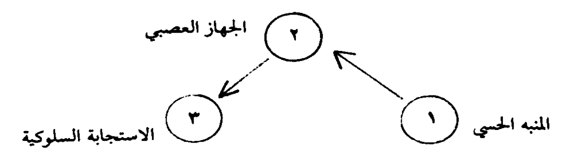
ما حدث هو أن الجهاز العصبي قام بوظيفتيه الرئيسيتين وهما **الإحساس** او استشعار المنبهات الخارجية ، **والاستجابة** الملائمة لها . قام بذلك في فترة بسيطة لاتتجاوز أجزاء صغيرة من الثانية . ولكن ما حدث في هذه الفترة البسيطة التي انقضت من لحظة التعرض للمنبه الخارجي والابتعاد عنه يعرض علينا الكيفية التي يعمل بها الجهاز العصبي بكاملها . وهذا ملخص ما حدث :

في الحقيقة أن المنبه الخارجي استثار نوعا من الأعصاب المزروعة والمنتشرة في كل الأعضاء الحسية بما فيها الجلد ، ونعني بذلك **الأعصاب الحسية أو المستقبلة** وعندئذ **تنطلق طاقة** التنبيه الخارجي عبر الأعصاب المستقبلة الى الجهاز العصبي المركزي أي إما إلى المخ أو الحبل الشوكي بحسب طبيعة الاستجابة المتوقعة . فإن كانت الاستجابة المتوقعة هي من النوع الانعكاسي كما في حالتي شكة الدبوس أو تعريض الجلد لسطح ساخن ، فإن طاقة التنبيه الخارجي ستنطلق عبر الأعصاب الحسية لكي تنبه الأعصاب الحركية* المزروعة في الحبل الشوكي وعندئذ تستجيب أعضاء الحس بالاستجابات الحركية الملائمة والتي نلاحظها بالعين المجردة وهي إبعاد اليد عن اللهب ، أو انقباض حدقة العين عند التعرض لضوء مبهر ،

---

* motion nerves

ويطلق على هذه العملية القوس الانعكاسي *. وقوامها العناصر الثلاثة الموضحة بالشكل الآتي :




وعلى هذا فإننا يمكن ان نقرر بأن الجهاز العصبي يعمل من خلال الأعصاب فهي واسطته في الاستشعار ، والاستجابة ، كما يمكن أن نلاحظ من خلال هذا التسلسل أن الأعصاب التي تربط الأجزاء المختلفةعن الجهاز العصبي بعضها بالبعض الأخر والحواس تنقسم الى **أنواع ثلاثة** : الأعصاب التي تتولى عمليات **الاستقبال** وهي التي تستشعر خصائص المنبهات الخارجية أو الداخلية وتحولها الى رموز أو إشارات عصبية تنبعث في شكل انطلاقات كهربائية عبر مسارات حسية . وتتركز أعصاب الاستقبال أكثر ما تتركز في الأعصاب الحسية الخمسة الخاصة بالابصار والسمع ، والذوق ، والرائحة واللمس . كما توجد منها أعصاب استقبال منتشرة في مناطق داخلية من الجسم كالأحشاء وهي التي تساعدنا على الإحساس بتغير اتجاه الجسم ، والدفء والضغط الخارجي . ويوجد بعضها أيضا في داخل المخ ذاته لإعانته على الإحساس بتوازن السوائل المختلفة في الجسم ، وحرارة المخ ، ووجود الهرمونات في الدم أو غيرها من الكيميائيات التي يحتاجها الدم .

وتنتقل المعلومات المقدمة من الأعصاب المستقبلة الى المراكز الملائمة في المخ الذي يتولى فرزها وفحصها من خلال نوع آخر من الأعصاب يسمى **بالأعصاب الداخلية** ** وهي النوع الثاني الرئيسي من الخلايا العصبية ، وهي التي تتولى قيادة

* reflex arc

** interneurones

الاتصال وتوجيه الأوامر الملائمة للنوع الثالث من الأعصاب والمسمى بالأعصاب الحركية التي تستجيب للأوامر بإبراز الاستجابة الحركية الملائمة .

أما عن السرعة التي تنطلق منها الرسائل العصبية فان هذا يتوقف على سمك المحور* العصبي وعلى المادةالدهنية البيضاءالتي تغلفه والتي يطلق عليها اسم الميلين** . ومن المعروف أن المحاور العصبية الأكثر سمكا تنطلق رسائلها بسرعة أكبر من تلك الأقل سمكا . كذلك تكون المحاور العصبية المغلفة بالميلين ، إذ إنها تنقل رسائلها أسرع من غير المغلفة . أما أقصى سرعة تنطلق خلالها الرسائل العصبية فهي تصل الى ٢٠٠ متر في الثانية وهي التي تتم عند التعرض لألم حاد أو خطر شديد . أما أبطأ سرعة فهي ١٠ سنتيمترات في الثانية وهي التي تنقل خلالها الرسائل القديمة المألوفة فانتقال الإحساس بألم مزمن قديم في أحد أعضاء الجسم يتم خلالها الأعصاب البطيئة ( انظر المرجع ٦ )

## الخلاصة

إذا كان المخ هو أحد أجزاء الجهاز العصبي العام الهامة ، فإن هناك أيضا مناطق أخرى من هذا الجهاز مسؤ ولة عن كثير من الجوانب الانفعالية في السلوك ونعني بالذات **الجهاز العصبي المستقل** والذي يقوم بوظيفتين رئيسيتين : **وظيفة استثارية** ( سمبثاوية ) من شأنها إثارة وظائف الجسم المختلفة في حالات الطوارىء والخطر ، ووظيفة باراسمبثايةتعمل على كف الاستثارة الزائدة في الحالات الانفعالية والعودة بالجسم لحالته الطبيعية . ولاتوجد أفضلية لوظيفة دون الأخرى فالحالة السوية السليمة تتطلب توازنا بين نشاط وظيفة الإثارة ووظيفة الكف . ولفترة قريبة اعتقد العلماء أن الجهاز العصبي المستقل يقوم بوظائفه بشكل لاقدرة لنا عليه ولاسيطرة . لكن هذا غير صحيح فقد أمكن في السنوات الأخيرة التحكم إراديا في الوظائف الاستثارية بفضل منهج العائد البيولوجي الذي يقوم على تدريب الشخص من تهدئة نبضات قلبه، أو تخفيض

---

* axon

** myelin

ضغط دمه ، أو النزول بحرارة جسده من خلال ملاحظة التغيرات التي تحدث بداخله في هذه الوظائف ومن خلال الأجهزة التي تكشف له عن ذلك. ويعتبر الاسترخاء العضلي منهج آخر يؤدي الى نفس الهدف أي التقليل من عمليات الاستثارة الضارة في وظائف الجهاز العصبي الاستثاري .



# الفصل الخامس

# أساليب التحكم البيوكيميائي في السلوك

## ١ ـ العقاقير

عرف القدماء ـ كما نعرف نحن الآن ـ أن من الممكن التحكم في المخ ، وفي نشاط الجهاز العصبي من خلال مركبات كيميائية أو أعشاب . فهناك ما يثبت بأن الفراعنة قد عرفوا الأفيون واستخدموه كمخدر لتسكين الألم ، وهناك ما يدل على أن شرب الخمر حدث منذ العصور الحجرية ، وأن فنون التخمير كانت معروفة لدى الفراعنة واليونان والرومان وغيرهم . ويعرف الكثيرون الآن أن مضغ الأعشاب المخدرة أو تعاطي أقراص طبية معينة ، أو بلع بعض النباتات أو تدخينها يؤدي الى التغيير من حال الى حال آخر من البهجة أو الهلوسة ، وتناسى متاعب الحياة ونسيانها . ويعرفنا تاريخ كثير من الشخصيات الأدبية والتاريخية أنهم أدركوا ما تلعبه بعض هذه الأعشاب من آثار مهدئة للجهاز العصبي ، أو منشطة للتفكير والمخ فكان « بودلير » يتعاطى الحشيش عندما يكتب . ويذكر بعض نقاد الأدب أن كولريدج الشاعر الانجليزي استيقظ من نوم عميق بعد تعاطي كمية من الأفيون ليكتب أجمل قصائده على الإطلاق وهي « كوبلا خان » ويذكر عن « أونوريه دي بلزاك » أنه كان يحتسي ما يقرب من خمسين فنجانا من القهوة في اليوم الواحد عندما كانت تسيطر عليه حمى الكتابة ( انظر المرجع ٩ ) . ونعرف الآن أن هناك ما يقرب من ٢٠٠,٠٠٠,٠٠٠ ( مائتي مليون ) شخص يتعاطون الحشيش في العالم .

ولا شك أن جزءا من الدوافع التي تحكم التعاطي هو رغبة في حياة أفضل

وأسعد بالتحكم ـ من خلال العقاقير ـ في تفكيرنا وجهازنا العصبي . وبالرغم من أن الصورة التي تثبتها البحوث ليست وردية كما نصبو ، فإن التقدم الطبي في مجال صناعة العقاقير استطاع أن يكتشف عقاقير من شأنها التحكم في النشاطات الحركية والحسية ، فضلا عن عقاقير بإمكانها التحكم في العمليات العقلية العليا كالانتباه والتذكر والابداع . ونجد في الوقت الحالي محاولة جادة من طبيب أمريكي هو الكسندر شولجن A. Shulgin لتطوير عقار سيؤدي في رأيه إلى التوسع في إمكانياتنا على التفكير الخلاق وذلك بالتأثير في بعض مراكز المخ التي تستجيب بالملل بمنعها من ذلك ( انظر المرجع ١٧ ) . ومن المعروف أن نسبة المرضى العقليين المحجوزين في المستشفيات قد تضاءلت الى حد كبير ، وقد جاء هذا التضاؤل مصاحبا للاكتشافات الجديدة في ميدان العقاقير الطبية .

على أن الصورة السابقة لا تمثل إلا جزءا واحدا من الصورة التي يحملها العلماء اليوم عن العقاقير وآثارها . أما الجزء الآخر من الصورة فهو أقل تفاؤ لا ويجعلنا نميل للحذر والتخويف من العقاقير لأسباب سنعرض لها . على أنه يجب أولا أن نبين أن العقاقير تنقسم الى أنواع مختلفة بحسب تأثيراتها على الجسم والمخ . ولعل أهمها ما يأتي : ـ

أ ـ العقاقير المسكنة * ومنها عقاقير مهنية طبية يصفها الأطباء النفسيون لمرضاهم في حالات القلق والتوتر العصبي وذلك مثل الفاليوم ، والبارتيوراتسي أو العقاقير المنومة ، وهناك نوع آخر وان كان غير طبي فإنه شائع جدا وهو الخمور أو الكحول . ولأمر ما يعتبر الكحول من أخطر أنواع هذه الفئة لأنه يشرب في كثير من بلاد العالم دون تصريح طبي ، بالرغم من آثاره الخطيرة على المخ والجهاز العصبي وبعض أعضاء الجسم كالكبد . أما

* inhibiting

الباربيتوراتسي ، فهو يستخدم عادة كمنوم وله تأثير مهديء ، وتؤدي الجرعات القليلة منه ـ مثله في ذلك مثل الكحول ـ الى تخميد مراكز الاستثارة في الجهاز العصبي خالقه حالة من الراحة . وكغالبية كل العقاقير يؤدي الاسراف فيه إلى نتائج جانبية سيئة منها الإدمان ، وضيق التنفس ، وربما التأثير في مراكز الحياة ذاتها مؤديا إلى الموت .

ب ـ **العقاقير المخدرة*** مثل الأفيون والمورفين والهيروين وهي تؤثر في الجهاز العصبي المركزي الباراسمبثاوي وتستخدم طبيا لتسكين الألم . وبالرغم من فائدتها الطبية فإنها تؤدي الى الادمان إذا ما استخدمت دون حذر وباستمرار .

جـ ـ **العقاقير المهدئة**** وهي كالعقاقير المسكنة تؤدي الى التخفيض من مستويات القلق والتوتر إلا أنها ـ غير العقاقير المسكنة ـ لا تؤثر في مستوى الوعي والانتباه ( أي أنها لا تؤدي الى غيبوبة الكحول مثلا ) . ومن المعتقد أن العقاقير المهدئة تؤثر في الهيبوثلاموس والجهازين الطرفين اللذين يتحكمان في الانفعالات القوية كالخوف والقلق . ولهذا يعتقد أن المهدئات تقلل من الشعور بالخوف والقلق في مواجهة المواقف التي تستثيرها . ومن أهم المهدئات الڤاليوم ، والليبريوم . وهناك أنواع أقوى منها « الثورازين » الذي يستخدم مع المرضى العقليين في حالات العنف والهياج .

د ـ **العقاقير المنبهة***** ومن أهمها الامفيتامين ، والكافين ( الموجود في القهوة والشاي ) والبنزدرين . وتؤدي هذه الأنواع كما يشير اسمها إلى اثارة الجهاز العصبي فيبقى الشخص ـ في الحالات العادية ـ متيقظا ومنتبها حتى ولو لم ينم لساعات طويلة . أما الكميات الكبيرة منها فتؤدي إلى التوتر والقلق

---

* Narcotics ** tranquilizers *** stimulants

والهواجس ، وبعضها يؤ دي الى الهلوسة .

هـ ـ **عقاقير الهلوسة** * وهي تختلف عن غيرها من حيث تأثيرها على مستوى الوعي مؤ دية الى التغيير من احساسنا بالأشياء وادراكنا للعالم ، وبالتالي التغير من المزج . ومن أهمها الكوكاكين ، والسكالين ، والـLSD ** . ويصل تأثير هذه العقاقير على الوعي لدرجات خطرة ، حتى أن الشخص قد يفقد فقدانا كاملا بنفسه وبهويته وكأن جسمه يعيش في جسم انسان آخر . فضلا عن هذا تزداد حدة المدركات البصرية والسمعية . ويعتقد بعض المتعاطين لـ LSD انهم يروحون في غيبوبة يشعرون خلالها أنهم « ماتوا » فعلا وأن حياتهم ـ بعد انتهاء رحلة العقار ـ أصبحت حياة أخرى لشخص آخر مختلف تماما عما كان قبل ذلك .

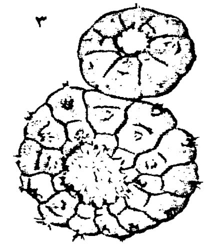
وتنتمي **الماريجوانا** +ومشتقاتها كالحشيش جزئيا إلى هذه الفئة.وتعتبر الماريجونا من أكثر أنواع العقاقير شيوعا بعد الكحول . لكنهـا تختلف عن الكحـول من حيث أنها لا تؤ دي إلى مظاهر السلوك العدواني والهواجس التي تتملك متعاطي الخمر « المخمـور » . كذلك فهـي لا تؤ دي الى الإدمـان كالعقاقـير المهدئـة أو المسكنة . وآثارها على المخ أقل من الكحـول . . فبينما قد يقود الإسراف في تعاطي الكحول الى تدهور خطير في الوظائف العقلية وربمـا إلى المرض العقلي ، فان الباحثين لم يلاحظوا وجود مثل هذه النتائج بالنسبـة للماريوانـا . أمـا آثارهـا الادراكية الحسية فهي متعـددة ومنهـا التشـويه في الإدراكات البصرية فتصبـح الألوان أكثر زهوا وتزداد حساسية اللمس ، وكذلك يتأثر إدراك الزمن فيتجـه الشخص إلى الاهتمام بالحاضر دون المستقبل، ويزداد الاحساس بالزمن فيشعر الشخص وكأن خمس دقائق تساوي نصف ساعاة . وتبين البحوث أن نسبة كبيرة من تعاطي الماريوانا أو الحشيش ترتبط ببعض الأفكار الشائعة عنه من أنه يؤ دي

---

* hallucinogenes ** synthetic lysergic acid diethylamide + marijuana

( شكل ١٦ )

نماذج من عقاقير الهلوسة



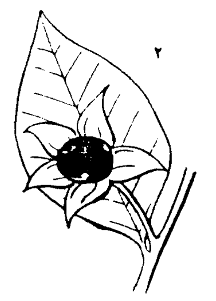

فينيليثامين **Phenylethylamine**
يستخدم الهنود المكسيلون الزهرة التي تتوسط هذا النبات ، ويجففونها ثم يتعاطونها لاثارة صور بصرية زاهية ملونة .




اندول الكالويد **Indole Alkaloid** الذي يشتق منع عقار الهلوسة المعروف الـ**LSD**




الكانابيس **Cannabis** والذي يعتبر الحشيش المعروف احد مشتقاته . ينمو في اجزاء مختلفة من العالم ، ويعرف بأسماء مختلفة . عادة ما يتم تجفيف النبات ثم يضغط ويمكن تعاطيه من خلال التدخين أو الشرب بالاذابة في مواد سائلة كالقهوة .




بيبردين **Piperdine** زهرة تؤخذ منها عقاقير هلوسة ولكن لها استخدامات طبية اخرى .

الى زيادة القوة الجنسية الا أن البحوث الحديثة تبين صورة أخرى وإن لم تكن مختلفة بالضرورة فمن الصحيح أن الاحساس بالمتعة الجنسية يزداد ، إلا أن الرغبة أو القوة الجنسية ذاتها لا تزداد بل تقل نسبيا ( انظر المرجعين ٩ ، ١٩ ) . ويبدو أن تأثيره في هذه الناحية يتشابه مع الكحول ، من حيث أن الميل للمداعبة والمودة يزداد نحو الطرف الآخر نتيجة لاختفاء الضوابط ، لكن الرغبة في الممارسة الجنسية ذاتها تقل . على أن أخطر ما في « الماريوانا » هو وجود عنصر كيميائي فيها يطلق عليه الباحثون اسم delta - 9 - THC. ويعتقد أن ازدياد تراكمه في الأنسجة ـ نتيجة التعاطي ـ يؤدي إلى تدهور الوظائف العقلية والقوة الجسمية . لهذا تقل كفاءة الانتاج وكميته في النشاطات العقلية أو البدنية تحت تأثير الحشيش والماريوانا ( للمزيد انظر المرجعين ٧ ، ٩ ) ( وللمزيد من العقاقير وخصائصها الكيميائية وفوائدها ومضارها أنظر جدول ( ١ ـ ١ ) العقاقير : خصائصها وفوائدها ومضارها ) .

يبقى بعد هذا العرض لأنواع العقاقير وخصائصها أن نشير إلى أن الغالبية العظمى من الناس تتعاطاها للوصول إلى حالة أحسن جسميا ونفسيا، فمتعاطي عقار معين بهدف في النهاية إما الى التخفف من ألم ، أو تحقيق قدر من اليقظة ، أو التغير من مصادر الانفعالات السيئة فيتحول الشخص إلى حالة من النشوة والسرور والقوة الحسية . . أو كل هذه الأهداف . ويبين لنا الجدول ( ١ ـ ١ ) وما عرضناه في الصفحات السابقة أن العقاقير تؤدي بالفعل الى بعض النتائج والى تحقيق بعض الأهداف منها . لكن لماذا إذن لا نتعاطى العقاقير ما دامت كذلك ؟ .

هناك أربعة أسباب يمكن لنا صياغتها لدحض فكرة الاعتماد على العقاقير . فمن جهة ، نعرف أن كثيرا من المرضى والمضطربين والتعساء يتعاطون بالفعل أنواعا مختلفة من العقاقير الطبية وغير الطبية لكن أمراضهم واضطراباتهم تظل باقية ولاتعالج . فالعقاقير إذن في عمومها لا تعالج المشكلات ولكن تحقق هروبا

## جدول ١ ـ١

## العقاقير : خصائصها وفوائدها ومضارها *( انظر المرجع ٩ )

| الاسم العلمي أو الكيميائي | اسلوب التعاطي | فوائد طبية | أسباب التناول من وجهة النظر الشخصية | الأسباب الاجتماعية للتناول | نوع الادمان | | نتائجه قصيرة المدى | نتائجه بعيدة المدى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | نفسي | فيزيولوجي | | |
| العقاقير المسكنة والمهدئة مثل : الخمور والبيرة . | الشرب سائلا | نادرة الا في حالات التسكين والتهدئة | الهروب من المشاكل والبحث عن الهدوء والراحة او الانبساط | المجاراة وتقليد أصدقاء الاختلاط حسن الحديث ، والسرور . | مرتفع | نعم يؤدي | كف الجهاز العصبي الاسترخاء-الدوخة : العدوان ، زيادة حوادث قيادة السيارات . | الافراط ـ التدهور في وظائف التفكير ، تليف الكبد ، الادمان الانسحاب الاجتماعي بعزلة الطاقة والثروة المرض العقلي (الجنون) |
| الباربيتيوراتس / الفاليوم ليبريوم ـ ميلتاون سيكونال اكونيل | أقراص أو كابسولات تبتلع | علاج الارق والتوتر | الاسترخاء والنوم و« الانبساط » | تشجيع الاختلاط الاجتماعي والبعد عن الانزواء | مرتفع | نعم | كف اثارة الجهاز العصبي ، شعور بالبهجة نتيجة التخفيف من القلق والمخاوف | عدم الاستقرار العصبي ، فقدان الوزن الافراط في التناول ـ العصبية ـ الادمان |
| المنبهات : القهوة الشاي الكوكاكولا | الشرب | التنبيه علاج بعض أشكال الغيبوبة | للتنشيط والتنبيه والاستمتاع بفترة راحة قصيرة . | الضيافة ، قلة التكاليف سهولة الحصول عليها | معتدل | لا يوجد | تنشيط الجهاز العصبي اليقظة ، التقليل من التعب . | الأرق وعدم الاستقرار الجسمي ، الافراط |

## جدول ١ ـ ١ ( تابع )

## العقاقير : خصائصها وفوائدها ومضارها * ( انظر المرجع ٩ )

| الاسم العلمي أو الكيميائي للعقار | اسلوب التعاطي | فوائد طبية | أسباب التناول من وجهة النظر الشخصية | الاسباب الاجتماعية للمتناول | نوع الادمان | | نتائجه قصيرة المدى | نتائجه بعيدة المدى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | نفسي | فيزيولوجي | | |
| النيكوتين ـ السجائر | التدخين أوالاستنشاق | لا يوجد | الاسترخاء والتأمل والتركيز | المشاركة الاجتماعية وقلة التكاليف والتوافر | مرتفع | لايوجد | تنشيط الجهاز العصبي ، نسيان المشاكل | سرطان الرئة ، أمراض القلب والأوعية الدموية والسعال ، الإفراط في التدخين |
| الامفيتامين ـ البنذرين | البلع أو حقن الوريد | علاج السمنة التعب ، الاكتئاب | للتنشيط والتقليل من التعب والاستثارة | خلق جو اجتماعي يشجع تعاطي أي مخدرات | مرتفع | لايوجد | تنشيط الجهاز العصبي ، اليقظة ، تقليل التعب ، فقدان الشهية والأرق | الاستثارة الزائدة ، فقدان الوزن، المرض العقلي خاصة و البارانويا، الافراط |
| المخدرات : الافيون الهيروين ، مورفين ، كودين ، ديميرول أدوية العنة الجنسية المؤقتة الكحة ، بركودان . | التدخين الاستنشاق الشرب ،الحقن في الوريد أو العضل ، المضغ | تسكين الألم ، تخفيف الكحة ، للتخدير علاج الاسهال | الوصول لحالة من النشوة ، كهروب من المشاكل ، تجنب الخوف من الآخرين تجنب العزلة الاجتماعية | مسايرة الناس في مجتمع معين | مرتفع | نعم | كف الاستثارة الزائدة التسكين، تخفيف الألم ، اضطراب الوظائف الفكرية ووظائف التآزر الحسي الحركي | الامساك ، فقدان الشهية ، فقدان الوزن العنة الجنسية المؤقتة الإفراط في تعاطي كميات أكبر ـ سهولة الادمان ، الألم والمعاناة الشديدة عند الانقطاع . |

## جدول ١ ـ ١ ( تابع )

## العقاقير : خصائصها وفوائدها ومضارها * ( انظر المرجع ٩ )

| الاسم العلمي أو الكيميائي للعقار | أسلوب التعاطي | فوائد طبية | أسباب التناول من وجهة النظر الشخصية | الأسباب الاجتماعية للتناول | نوع الإدمان | | نتائجه قصيرة المدى | نتائجه بعيدة المدى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | نفسي | فيزيولوجي | | |
| عقاقير الهلوسة L.S.D. المسكالين سيلوسيبين MDA | الابتلاع سائلا أو كابسولات أو أقراص ، أوفي شكل مكعبات سكر ، المضغ | الدراسات التجريبية للمخ ومراكز التفكير والعمليات العقلية | البحث عن معنى في الحياة، التوسيع من آفاق الخبرة والشعور وحب الاستطلاع | حب الاستطلاع مجاراة أفكار دارجة التمرد على معايير المجتمع، الانجذاب لبعض الجماعات الغربية مثل الهيبيز، سهولة الحصول عليها | قليل | لايوجد | إحداث صور بصرية زاهية ، زيادة الوعي الحسي ، الأعضاء الحسية تزداد حدة وقوة، القلق، الغثيان ، اضطراب التآزر ، انتصاب الشعر | مقاومة العلاج للمرض العقلي إن كان موجودا من قبل ، أحيانا الفزع إذا كانت فكرة التعاطي غير واضحة لاتوجد فيما عدا ذلك نتائج أخرى ثابتة |
| الحشيش ، الماريوانا، الكانابيس | التدخين الاستنشاق الشرب بعد اذابته في سائل كالشاي | أحيانا يستخدم لعلاج ارتفاع ضغط الدم | الوصول لحالة من النشوة والبهجة أو كهروب من المشاكل الاختلاط الاجتماعي | المجاراة جاذبية بعض الجماعات الغربية عند سهولة الحصول عليه | معتدل | لا يوجد | الاسترخاء ، فتح الشهية ، النشوة تغيير في ادراك الزمن والمكان، اضطراب القدرة على الحكم والتآزر ( أحيانا ) | بعثرة الطاقة والثروة |

Source : Fort J. Drugs and youth : the pleasu-reseekets : the drup crisis, youth and society. New york : Grove Press, 1970.

مؤقتا منها . ومن ناحية ثانية ، فإن العقار الواحد « الفاليوم » مثلا أو « الحشيش » يؤدي إلى استجابات مختلفة في الأشخاص المختلفين. فالعقار الواحد قد يثير شعورا بالبهجة والسرور في شخص معين ولكنه يؤدي الى إحساس بالاكتئاب والحزن في شخص آخر . وقد لوحظ ذلك تقريبا في جميع العقاقير خاصة النوع المخدر منها والمسكن . لذلك فان تعاطي عقار معين يجب أن يكون مصحوبا بفهم عميق لطبيعة الشخصية المتعاطية وخصائصها الفسيولوجية والنفسية . ويوجد ـ من ناحية ثالثة ـ عامل الإدمان على بعض العقاقير الطبية والعامة ( مثل المهدئات كالفاليوم ،والمخدرات ) ، بمعنى أن التوقف عن التعاطي يؤدي إلى ظهور المشكلة من جديد ولكن بشكل أحد وأقوى . ويرتبط الإدمان بسبب رابع يتمثل في الإفراط في تعاطي كميات أكبر من العقار للوصول بالشخص إلى نفس الحال التي كانت تكفي للوصول اليها كميات أقل في بداية التعاطي . فالشخص يتناول ٥ مليجرامات من « الفاليوم » في البداية للوصول الى حالة من الاسترخاء والهدوء ولكن الادمان التدريجي يؤدي إلى زيادة هذه الجرعة تدريجيا حتى يزداد الإدمان وتثار مشكلات وآثار جانبية نتيجة للتوقف عن التعاطي وهي نتائج لا تحمد عقباها ، وتزيد في قوتها عن المشكلات الأولى البسيطة التي دفعت للعقاقير . فضلا عن هذا وذاك فإن هناك آثاراً جسيمة ونفسية لكثير من الأنواع الأخرى من العقاقير فالكحول يؤدي على المدى الطويل إلى تليف الكبد ، وربما المرض العقلي وكثير من الانواع الأخرى من العقاقير تؤدي إلى نتائج سيئة مماثلة أو مختلفة يلخصها لنا الجدول .

وفي اعتقادنا بناء على ما تجمع لنا من خبرة أكلنيكية أن الهروب من المشكلات بالانغماس في التعاطي أو الأدمان على تلك العناصر الكيمياوية التي تغير من الشعور والوعي والوجدان ما هو الا بديل غث عن المواجهة الواثقة للمصادر الرئيسية للخطأ والمرض مع محاولة تعلم خبرات جديدة لمواجهة الصراعات المستثارة ، وفنون العلاقات الاجتماعية والتفاعلات البناءة بالآخرين .

## ٢ ـ الغدد الصماء وهرموناتها

ثمة مجموعة أخرى عضوية تعمل بتناسق مع الجهاز العصبي ، ونعني بها مجموعة الغدد المختلفة التي يحتوى عليها الجسم . ومن المعروف أن هناك نوعين من الغدد : الغدد غير الصماء وهي التي تفرز هرموناتها وعناصرها خارج الجسم وذلك كالغدة اللعابية ، والغدد الدمعية والغدد العرقية ، أما المجموعة الثانية فهي مجموعة الغدد الصماء* وهي تتصل بالأوعية الدموية ولكن لا توجد لها قنوات مستقلة تفرز فيها عناصرها ، ولهذا فهي تصب عناصرها مباشرة في الدم . وفي هذا السياق يهمنا الحديث عن مجموعة الغدد الصماء لأنها ترتبط ارتباطا مباشرا بكثير من جوانب السلوك البشري .

أما الوظيفة الرئيسية للغدد الصماء فهي إفراز مواد يطلق عليها اسم الهرمونات** يتمثل دورها الرئيسي في تحقيق تكامل وظائف الجسم ونموه عبر المراحل الارتقائية المختلفة .

وكلمة هرمون من أصل اغريقي وهي تعني « محرك » أو « دافع » . والهرمونات كما سترى تقوم بالفعل بهذا الدور . وكمية الهرمون التي تفرزها الغدد الصماء . لاتتجاوز بضعة مليجرامات يوميا ، وإن كان دورها هائلا بالنسبة لتحقيق الوظائف الجسمية والنفسية المختلفة والتي منها : نمو الجسم ، وعمليات الهدم والبناء ، وضبط السلوك الانفعالي ونمو الخصائص الجنسية الثانوية ، وتحقيق التكامل الكيميائي ، وتنسيق مختلف العمليات البدنية . وعندما يحقق هرمون أي غدة ، بعد إفرازه ، وظيفته المحددة له فإنه إما يخمد أو يبطل من خلال العضو الذي يؤثر فيه ، أو يفرز للخارج في البول . لهذا فنحن نحتاج دائما لانتاج جديد « وطازج » من الهرمونات في الدم طوال الوقت وإلا حدثت نتائج سلبية وخيمة سنتحدث عنها في حينها .

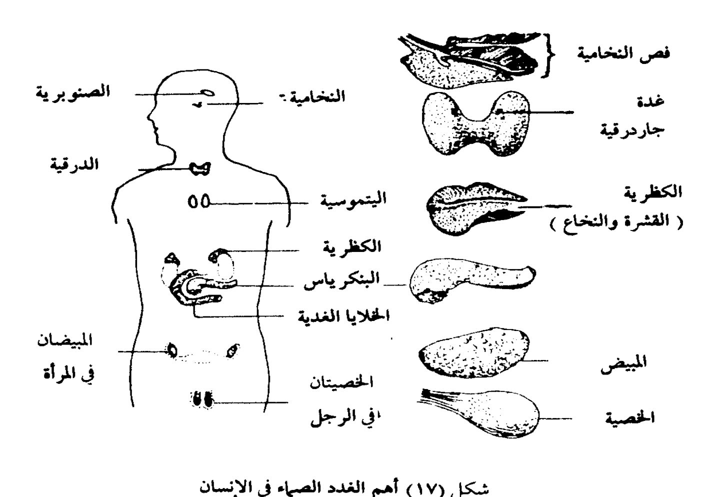
---

* endocrine glands

** hormones

وثمة ست غدد لكل منها دورها الخاص تعزفه مع الأخريات لتحقيق عناصر التناغم الوظيفي البيولوجي هي : الغـدة النخـامية ، الغـدة الـدرقية ، الغـدد الكظـرية ( أو جارات الـدرقية ) ، الغـدة الادرينـالية ( أو فوق الكلـوية ) ، البنكرياس ، ثم الغدتين الجنسيتين ( انظر شكل ١٧ ) .

وتعتبر الغدة النخامية* بمثابة « المايسترو » بالنسبة لبقية الغدد فهـي بموقعهـا الدفين بين ثنايا الأجزاء المركزية ( انظر الشكل ) للمخ تفرز أنواعا مختلفـة من الهرمونات لكل منها دورها الخاص . ومن أنواع الهرمونات التي تفرزهـا تلك الغدد هرمون النمو المسؤ ول عن نمو الجسم في السنوات المبكرة من العمر . ومن المعروف أن نقص هذا الهرمون يرتبط بالقصر الشديد أو ما يسمى بالقزامة ، أما




شكل (١٧) أهم الغدد الصماء في الإنسان

---

* Pituitary glands

زيادته فترتبط بالطول الشاذ أو « العملقة » . وعند البلوغ تقوم الغدد النخامية بإفراز نوع جديد من الهرمونات يسمى هرمون الجونادوتروفين* وهو هرمون منشط للغدد الجنسية حتى تفرز هرمونها الخاص بها . فضلا من هذا تقوم الغدة النخامية بإفراز أنواع أخرى من الهرمونات مثل هرمون البرولاكتين الذي ينشط إفراز اللبن لدى الأم بعد الولادة وهرمون الثيروتروفين الذي يذهب الى الغدد الدرقية لتنشيطها ، وهرمون الكورتيكوتروفين الذي يذهب الى الغدة الادرينالية فيؤدي الى ضبط حجمها وافرازها الهرموني . ومن المعروف أن هذا الهرمون الأخير يقوم بضبط مستوى السكر في الدم .

ويعتقد البعض أن إفرازات الغدة النخامية تتم بكاملها بفعل الهيبوتلاموس وتختزن في الغدة النخامية لاستخدامها في الوقت المناسب . والهيبوتلاموس هو أحد أجزاء المخ المتوسط ، ويتصل من خلال قنوات الدورة الدموية بالفص الأمامي للغدة النخامية التي تأخذ كفايتها من الدم من خلاله ومن ثم كان تأثيره الواضح عليها . وقد ازداد الاهتمام العلمي في السنوات الأخيرة بالهيبوتلاموس ، نظرا لوظائفه المتشابكة والمتفرقة ، والتي تتفرع على مناطق سلوكية متعددة مثل الانفعالات . فهو الذي يتحكم في إثارة الأعصاب السمبثاوية واللاسمبثاوية ، والنوم واليقظة ، والشهية للأكل ، وضغط الدم . كذلك من المعروف حاليا أن الهيبوتلاموس هو الذي يتحكم في النشاط الجنسي . وتدل التجارب على أن إثارة هذا الجزء من المخ كهربائيا أو كيميائيا ( أو بسبب الحوادث والإصابات الدائمة ) يخلق نشاطا جنسيا زائدا « الشبق » . وتؤيد دراسات أخرى أن إثارة هذه المنطقة في الحيوان والإنسان تثير مراكز اللذة الجنسية فتدفع الى الرغبة الجنسية والتزين ، وقوة الإحساس باللذة الجنسية . وهذا يؤكد القول الشائع بأن جزءا كبيرا من اللذة الجنسية « أو الرغبة » تنشأ من فعل المخ ونشاطاته .

أما الغدة الدرقية** فتتكون من فصين على جانبي القصبة الهوائية وتتولى تنظيم

---

* Gonadotrophine

** thyroid

عمليات الأيض* وهي العملية التي تقوم خلايا الجسم خلالها بتمثيل المواد الغذائية وتحويلها إلى طاقة أو خلايا جسمية جديدة . ومن المعروف أن زيادة إفرازات الغدة الدرقية تؤدي الى نتائج سلوكية واضحة تشمل التفكير والانفعال والإدراك ، إذ يأخذ التفكير في التفكك وتحدث أنواع مختلفة من الخلط والهذيان ، كذلك تحدث تغيرات جسمية منها زيادة سرعة عمليات الهدم والبناء ، وزيادة ضغط الدم ، ويزداد عدم الاستقرار الانفعالي والتوتر . أما نقص إفراز الهرمون الدرقي فيؤدي الى تساقط الشعر ، والإحساس المفرط بالبرودة ، والخمول والكسل . هذا الى جانب تغيرات أخرى تطرأ على الجسم من أهم أغراضها بطء النمو وجفاف الجلد ، وقصر القامة وهي الأعراض التي تميز ما يسمى بالقصاع** الذي يتميز أيضا باستجابات سلوكية ، منها العجز عن كف الاندفاع الحيواني ، وانخفاض مستوى الذكاء لدرجة البله .

أما الغدد جارات الدرقية*** فهي تقوم بإفراز هرمونات ، دورها ضبط عمليات تمثيل الكالسيوم والفسفور ، وتكوين العظام ، والنشاط العصبي والعضلي .

أما الغدة البنكرياسية**** فتقع خلف المعدة ومن أهم أجزائها جزء معروف باسم جزر لانجرهانس+ الذي يفرز هرمون الأنسولين الذي ينظم استهلاك السكر في الدم وضبطه . ولهذا فإن نقص هذا الهرمون يؤدي الى مرض السكر الذي يعالج كما نعرف بحقن المريض بالأنسولين لتعويض الكميات الناقصة منه .

كذلك هناك ما يسمى بالغدتين الأدريناليتين++ اللتين فوق الكليتين . ويخضع إفراز الغدة الادرينالية لتنبيه من الجهاز العصبي اللاداري « السمبثاوي » وعندما يتم هذا التنبيه تفرز نوعين من الهرمونات هما الادرينالين والنورادرينالين اللذين يتحكمان في استجابات الجسم للمواقف الانفعالية الطارئة بصورة إيجابية فعالة وذلك مثل تنظيم ضغط الدم ومقاومة التعب العضلي ، وتنظيم دقات

---

* metabolism
** Cretenism
*** Parathyroid
**** Pancreas
+ islts of Langerhans
++ adrenal

القلب ، وزيادة إفرازات السكر في الجسم في المواقف العصبية . وهي وظائف تشبه الوظائف المصاحبة للاستجابات الانفعالية بفعل الجهاز العصبي السمبثاوي .

أما الغدتان الجنسيتان* فهما يتكونان من الخصيتين عند الذكور وتفرزان الحيوانات المنوية ، والمبيضين عند الإناث ويفرزان البويضات الأنثوية . وتحدد كل غدة جنسية ، فضلا عن افرازاتها الهرمونية ، الخصائص المميزة لكل جنس ، كخشونة الصوت ، والجلد ، ونمو الأعضاء التناسلية وقوة العضلات ، وشعر الشارب واللحية عند الذكور ، وترسيب الدهن وتكوين الثديين وتنظيم العادة الشهرية عند الإناث .

## الخلاصة

أصبح الآن من الممكن التحكم في كثير من جوانب السلوك البشري لأغراض علاجية ( أو غير علاجية ) بوسائل مختلفة . ومن أهم تلك الوسائل العقاقير ، أي المركبات الكيميائية أو الأعشاب التي تؤثر تأثيرا مباشرا في النشاط العصبي للمخ والجهاز العصبي . والعقاقير أنواع منها : المسكن ، والمخدر ، والمهدىء ، والمنبه ، والمثير للهلوسة البصرية والسمعية .

وبالرغم من الوظائف العلاجية المختلفة للعقاقير في تعديل الحالات الانفعالية والعقلية المضطربة ، فإن لها أخطارها . ومن أخطارها الإدمان ، والإفراط ، والأعراض الجانبية التي قد تزيد أحيانا بدرجات كبيرة جدا عن المشكلة الأصلية التي تؤدي لاستخدام عقار معين .

والوظيفة الأخرى التي تؤثر بها الأعضاء على السلوك تتمثل في الهرمونات التي تفرزها الغدد الصماء وتتمثل الوظيفة الرئيسية للهرمونات في تحقيق التكامل في وظائف الجسم المختلفة ونموه . ولهذا فان زيادة الهرمونات أو نقصها في الجسم

* sex glands

تؤدي إلى اختلال بدني يكون له نتائج عقلية وانفعالية بعضها شديد الخطر كما يحدث في حالات نقص هرمون الغدة الدرقية وما يصحبه من ضعف عقلي وعته شديد . هذا فضلا عن النتائج الأخرى التي يلاحظها القاريء من الاطلاع على هذا الجزء .



# مراجع الباب الثاني


**أولا ـ المراجع العربية :**

١ ـ ايزنك ، هانز . الحقيقة والوهم في علم النفس ، ترجمة قدري حفني ورؤوف نظمي ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٦٥ .

٢ ـ عكاشة ، احمد ، علم النفس الفسيولوجي . القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٠ .

**ثانيا ـ المراجع الأجنبية :**

3 - Bakan, P. Hypnotizability, laterality of eye movement and functional brain asymmetry. **Perceptual and Motor Skills.** 1969, 28, 927 — 938.

4 - Brown, B. **New mind. new body: Biofeedback new directions for the mind.** New York: Bantham Books, 1979.

5 - Bylinsky, G. New clues to the couses of violence. **Fortune,** January, 1973.

6 - Dempsey, D., & Zimbardo, P.G. **Psychology and you.** New York: Scott, Foresman, & co., 1978.

7 - Dushkin publishing group. Facts about drugs. In **Readings in psychology 74/75.** Sluice Dock, Guilford, Ct.: Annual Editions, 1974 (pp. 96-99).

8 - Eysenck, H.J. **The biological basis of personality.** Springfield, I11.: C.C. Thomas, 1967.

9 - Fort, J. **Drugs & youth the pleasure seekers: The drug crisis youth and society.** New Uofk:

10 Luce, G., & Peper, E. Mind over body, mind over mind. **The New york Times Magazine,** Sept.,12,1971.

11 - Moniz, E. Prefrontal leucotomy in the treatment of mental disorders. **American Journal of Psychiatry,** 1937, 93, 1379-1385.

12 - Newsweek. **Probing the brain,** June 21,1971.

13 - Olds, James, Commentary on positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal areas and other regions of rat brain. In E. S. Valenstein (Ed.), **Brain stimulation and motivation: Research and Commentary.** Glenview, I11.: Scot, Foresman , 1973.

14 - Penfield, W., & Baldwin., M. Temporal lobe seizures and the technique of subtotal temporal lebectomy. **Annals of Surgery,** 1952, 136, 625-634.

15 - Restak, R. The promise and peril of psycho-surgery. **Saturday Review,** Sept. 25, 1973.

16 - Sage, W. The split brain lab. **Human Behavior,** June, 1976.

17 - Shulgin, A. Psychotomimetic agents related to the catecholamines. **Journal of Psychedelic Drugs Fall, 1969, 2, 27-29.**

18 - **U.S. News & Work Rport.** How much sleep do you need? (interview with J. segal), December 28, 1970.

19 - Zimbardo, P. **Psychology and you.** Glenview, I11.: scott, Foresman, 1979.



# البَابُ الثَالث
# الإنسَان وتطوّره في الزمَان

# الفصل السادس

# من الصرخة الأولى إلى أزمة البحث عن الذات

## من الميلاد إلى المراهقة

معرفة الماضي تثرى الحاضر ، والإلمام بقوانين الحاضر يساعد على التنبؤ الجيد بالمستقبل ، لهذا يدرس العلماء كل في ميدانه الخاص التطور الذي يطرأ على الظواهر ، الطبيعي منها ، أو الفسيولوجي ، أو السيكلوجي عبر الأحقاب المختلفة .

ويبدو أن اهتمام العلماء ، بتطور الأشياء وارتقائها أمر تستثيره مسلمة رئيسية في البحث العلمي مؤداها أن الأشياء تتغير وتتطور عبر السنين بحسب قوانين وقواعد منظمة يمكن اكتشافها ودراستها علميا .

ويشارك عالم النفس العلماء الآخرين في اعتقادهم بمسلمة التغير والارتقاء ، فيدرس من بين ما يدرس التطور الذي يطرأ على السلوك البشري بأنواعه الجسمية ، والانفعالية والفكرية عبر المراحل المختلفة ، وذلك من خلال احد الفروع الرئيسية للعلم وهو علم النفس الارتقائي * أو علم نفس النمو .

والحقيقة أن الانتباه لعملية الاستمرار في التطور السلوكي والجسمي يجد صدى له في كثير من الأمثال والأفكار الشعبية التي تحاول أن تعبر عن الارتباط بين السلوك الراشد وسلوك الطفل . خذ مثلا القول « هذا الشبل من ذاك الأسد » أو « الطفل أب الرجل » ، أو « اسأل عن المنبت » . . . الخ فكلها في الواقع أمثلة تدل على اهتمام الرجل العادي بما تساهم به الخبرات الطفلية المبكرة في تشكيل سلوك الفرد .

ويهتم عالم النفس الارتقائي بهذه الحقيقة أيضا . غير أن اهتمامه بالأساس

* develo pmental psychology

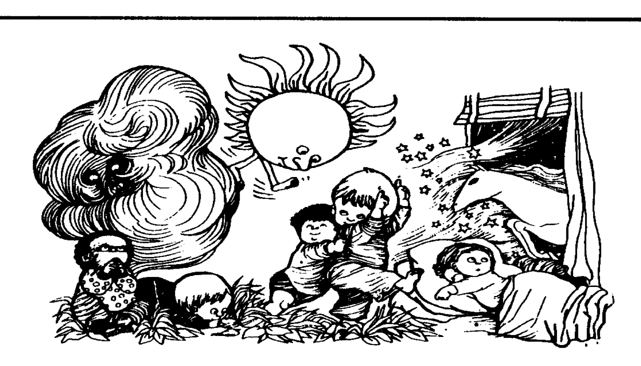
التطوري للسلوك لا يتوقف على الاهتمام بالطفولة وحدها ، بل هو يغطي في دراساته حقبة التطور بكاملها وفي مراحل العمر المختلفة ابتداء من المرحلة الجنينية حتى الشيخوخة مرورا بمراحل الطفولة المختلفة والمراهقة ، ثم الرشد ، ثم الكهولة .

**فعلم النفس الارتقائي اذن هو العلم الذي يهتم بدراسة التغيرات التي تطرأ على سلوك الفرد عبر مراحل نموه الزمنية المختلفة محاولا وصفها و وضعها في إطار ملائم من حيث التفسير والفهم . و بالتالي التنبؤ بمظاهر الاختلاف والتشابه بين الأفراد المختلفين . بعبارة أخرى ، فإن الاهتمام هنا ينصب عَلى أنماط التغير عبر المراحل المختلفة ، وأسبابه والاضطرابات التي يمكن أن تعتري مسار الارتقاء العقلي والانفعالي السليمين .**

## دورة الحياة تنبثق في مراحل

للعالم السويسري الشهير جان بياجيه Jean Piaget ( انظر المرجع ١٩ ) وجهة نظر أخرى في معالجة مشكلة الوراثة والبيئة ( أو الطبيعة والتطبع ) . من رأيه أن إثارة المسألة على هذا النحو أمر خاطيء . فالعمليات العقلية ـ والتي يمثل المنطق والرياضة صورها العليا ـ تنبثق في مراحل من التفاعل والتأثير المتبادل بين الكائن الحي والبيئة . بعبارة أخرى فإن التعلم أو التدريب لا يكونان فعالين إلا إذا جاءا في وقت ملائم من النمو واصطبغا بما تفرضه مراحل التطور المختلفة من استعدادات تنبثق تدريجيا وفي مراحل . وعلى هذا فإن تعليم هذه القدرة أو تلك يجب أن يتم عندما يكون الطفل مستعدا لذلك . فتدريب الطفل على استخدام اللغة أو التفكير المجرد لا يمكن أن يتم على الإطلاق في مراحل العمر المبكرة التي يعتمد فيها تفكير الطفل على المحسوسات . ويذهب بياجيه إلى أبعد من هذا فيرى أن الطفل لا يتعلم آليا كالببغاء بل يتعلم ويدرك بيئته بحسب اللون الذي تفرضه الاستعدادات العصبية والفكرية التي تتفتح في مراحل . ويضرب لذلك

مثلا : الطفل الذي يخرج في أمسية مقمرة للعب أو في نزهة فيعتقد أن القمـر يتبعه أينما يذهب . يجيء هذا الادراك الطفلي للعالم متمشيا مع مرحلة من النمو الفكري يرى الطفل فيها نفسه مركزا للكون ، وأنه لا وجود للكون خارج إطار ذاته ( شكل ١٨ ) . لكنه عندما ينمو قليلا يبدأ في التحقق من مبدأ رئيسي في



( شكل ١٨ )

عالم الطفل ، وفق بياجية ، يتطور وفق نمو التفكير في مراحل تساعد على تبلورها الاستعدادات الفطرية التي تتفتح في أعمار مختلفة . والرسم اعلاه يبين بصورة فكهة رؤ ية احد الكتاب لعالم الطفل وفق بياجيه . فالطفل الصغير يعتقد أن الشمس تتبعه عندما يمشي ، وأن في كل شيء يتحـرك حياة ، وأن للسحـب دوافـع ، وأن الأحلام تأتي من خلال النوافذ أثناء النوم ( انظر المرجعين ٥ ، ٧ ) .

تطور التفكير وهو أن الرؤ ية لا تعنى بالضرورة الاعتقاد ( انظر المرجع ٥ ) . فاختفاء شيء لا يعني أنه لم يعد موجودا في العالم . وحجب لعبة عن نظر الطفل الذي يقل عمره عن سنة يعني ببساطة أن لعبته لم يعد لها وجود ، حتى ولو كنا نحجبها ونظهرها له مرات متعددة . وبعد أن يصل إلى سنة يمكنه أن يدرك أن لعبته ربما حجبت عنه في مكان آخر . ويأتي هذا الإدراك الجديد مواكبا لنمـو

جديد في عالم التفكير محوره القدرة على الفصل بين الذات والعالم .وهكذا يبدأ الطفل في النمو في مراحل متعددة من الفهم والتفكير ، بحيث تكشف كل مرحلة منها عن مدى التفاعل بين الخبرات البيئية وإضافات الطفل اليها من خياله وتصوراتـه في كل مرحلـة يتقدم نحوها .

وقد وهب بياجية خمسين سنة من عمره حتى وفاته سنـة ١٩٨٠ ليثبـت دور العلاقة المتبادلة بين الاستعدادات العصبية أو الفكرية والخبرات البيئية في تطور ذكاء الطفل ونمو قدرته على المنطق . ويميل علماء النفس المعاصرون الى قبـول افكار بياجية ، إلا أنهم ينتقلون بها إلى وظائف أخرى من النمو . لهـذا فهـم يهتمون ببحث الأنماط السلوكية التي تشيع في كل مرحلة من مراحل العمر انطلاقا من مسلمة رئيسية مؤ داها أن التغيرات التي تحدث في مراحل النمو إنما هي نتاج لقوة الاستعدادات الطبيعية ونوعيتها عند الاستجابة للقوى الخارجية . وفيما يلي المراحل الرئيسية التي تتفتح في كل منها أنماط سلوكية فريدة عبر دورة الكائن من المهد إلى اللحد :

أ ـ المرحلة الجنينية ( حتى الميلاد ) .
ب ـ مرحلة المهد ( ١ : ٤ سنوات ) .
جـ ـ ما قبل المدرسة ( ٤ : ٦ سنوات ) .
د ـ الطفولة المتوسطة ( ٦ : ١٢ سنة ) .
هـ ـ المراهقة والبلوغ الجنسي .

خلال المرحلة الجنينية يتشكل الجنـين في ٩ شهـور في رحـم الأم حيث تمـر البويضة خلالها في ثلاث دورات متميزة : تلقيح البويضة ( من أربعـة أيام إلى سبعة ) ، ثم بداية تشكل الجنين ( وتنتهي بنهـاية الأسـابيع الثمانية الاولى من الحمل ) ، ثم مرحلة الجنين ( وتستغرق الشهور الستة البـاقية من الحمـل ) . ويتفق العلماء على أن ما يحدث في رحم الأم خلال فترة الحمل تكون له نتائج

هامة على صحة الطفل العامة عند الولادة ، فضلا عن حالة الأم الصحية أثناء الحمل ، وهكذا نجد أن إصابة الأم أثناء الحمل ببعض الأمراض الجسمية قد يؤدي الى مشكلات دائمة تتعلق بالصحتين الجسمية والعقلية للطفل فيما بعد . مثلا إصابة الأم بالحمى الألمانية من شأنه أن يؤدي أحيانا إلى تخلف الطفل العقلي أو العمى أو الصم . ولا يزال العلماء يدرسون الآثار التي يمكن أن تحدث على الطفل نتيجة للتوتر والعسر اللذين تعاني منهما بعض الأمهات أثناء الحمل بسبب الإرهاق الشديد ، والصراعات التي يفرضها الانغماس في أعمال كثيرة متعددة . ومن المعتقد أن ميل بعض الأطفال بعد الولادة إلى الإكثار من الحركات العشوائية والصياح المستمر دون سبب ربما يكون مرتبطا بخبرات التوتر والتعصيب اللذين تفرضهما حياة بعض الامهات ( عن المرجعين ٢٤ ، ٢٨ ) .

كذلك يحذر العلماء الأمهات من استخدام العقاقير الطبية أثناء فترة الحمل لما لهما من آثار سيئة على الصحة الجسمية والنفسية للطفل فيما بعد . وبالرغم من أنه لا يمكن القول بأن جميع العقاقير ضارة أثناء الحمل ، فإن هناك تحذيرات علمية بضرورة التوقف عن العقاقير خاصة في الأسابيع الأولى من تكوين الجنين . ويتضاءل خطر العقاقير بعد الشهر الخامس. وينطبق ذلك على التدخين وتعاطي الخمور ، إذ ينبغي أيضا الحد منهما خلال هذه الفترة ( عن المرجع ٢٨ ) .

وينتقل الطفل من عالم الرحم الى العالم الخارجي بمجموعة من الاستعدادات الحسية والعصبية التي تساعد على استمرار بقائه في مرحلة المهد في الشهور الأولى منها . فمنذ الساعات الأولى تصدر منه جوانب من السلوك التلقائي منها مص الثدى أو الأشياء المماثلة إذا ما وضعت بالقرب من فمه ( انظر المرجع ١١ ) .

ولو نظرنا إلى السلوك الذي يصدر عن الطفل عند مص الثدى ، فإننا سنجد أنه ليس بالبساطة التي نتصورها . فهو عملية مركبة تتضمن التآزر بين استخدام الشفتين في حركات سريعة ، والبلع بشكل يتسق مع حركات الشفتين ثم

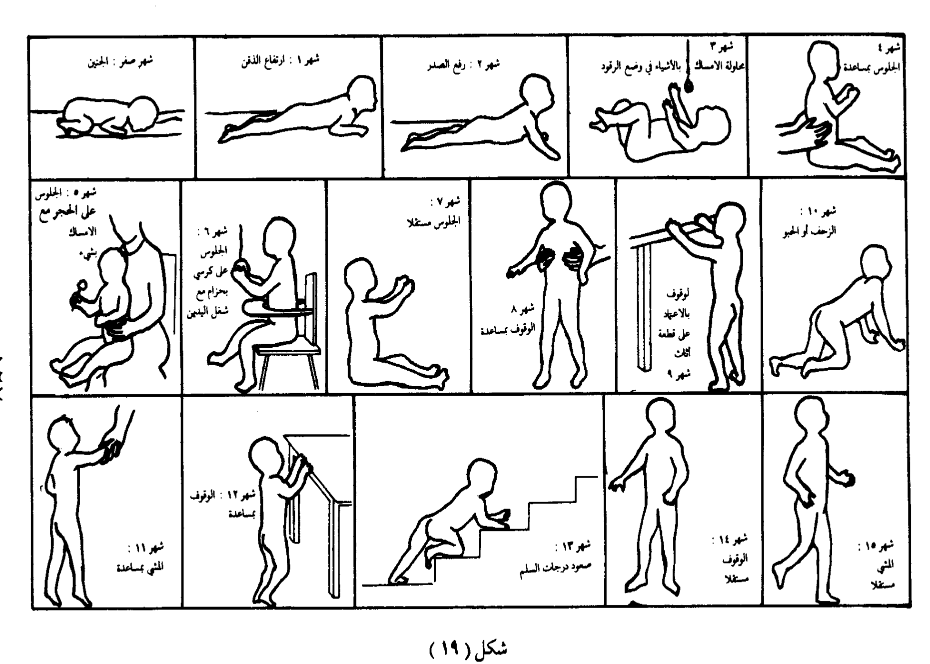
التنفس ، فضلا عن الاستجابة للتنبيه . وكل هذه الجوانب من التآزر تحدث بشكل متناغم .لهذا يحتاج بعض الاطفال للتدريب على المص ، ولو أن غالبيتهم يولدون مستعدين لذلك ( انظر المرجع ١١ ) .

وتتشكل استجابة الطفل للبيئة خلال هذه الفترة من خلال عملية المص ذاتها . وهناك بعض الدراسات التي تبين أن استجابة الطفل للثدى لا تعتبر مجرد استجابة سلبية ميكانيكية . فقد تبين أن حركات الفم تتسارع ويتزايد النشاط في الجسم كله عندما تكون السوائل المعطاة حلوة المذاق ( انظر المرجع ١١ ) وفي هذه الحالة تطول فترة المص ومن المعتقد أن هناك جوانب انفعالية قريبة من حالة البهجة تتشكل تبعا لذلك .

ومن الشيق أن الطفل الوليد يولد بمجموعة من الاستجابات التي تتمثل في محاولته إنقاذ نفسه من المواقف التي قد تهدده بالاختناق . فمثلا إذا ما وضعت الطفل العادي في هذه السن على بطنه وحاولت ان تضغط قليلا على رأسه ووجهه نحو وسادة فستصدر منه استجابة تلقائية تتمثل في محاولة رفع رأسه الى أعلى ( انظر المرجع ٢٨ ) .

ومن حيث الإدراك يستطيع الطفل منذ الأيام الأولى أن يميز بين الأشكال الحقيقية والصور الفوتوغرافية لهذه الاشكال . فهو قد يمد يده عندما يرى قطة ولكن لا يصدر نفس الاستجابة عندما نعرض له القطة مصورة فوتوغرافيا بنفس الحجم مما يدل على ان الأطفال يولدون باستعداد يمكنهم من معرفة الأشياء والأحجام الثلاثية الأبعاد ( انظر المرجع ٤ ) .

وبإمكانه أيضا من الناحية الحسية ـ أن يتابع ببصره ضوءا متحركا أو جسما منذ الأيام الأولى للولادة . كما تبدأ مراحل من التآذر الحسي الحركي تؤدي إلى المشي حوالي الشهر الخامس عشر ( انظر شكل ١٩ التطور الحسي الحركي المؤدي للمشي ) .




شكل ( ١٩ )

يصور التطور الحسي ـ الحركي المؤدي للمشي ، ويبين أن المشي ليس استجابة ميكانيكية ولكنه سلوك يحتاج لمرحلة طويلة من النضج

وتظهر ميول الانتماء مبكرة في حياة الطفل أي حوالي الشهر الثالث أو قبل ذلك بقليل . فهو يبدأ في تمييز الأم والتعلق بها ، ويظهر عليه الهدوء والسكينة عندما يشعر بقرب جسمها منه . لهذا فإن تنمية الإحساس بالقرب والتعلق بين الوليد ووالديه أمر على درجة كبيرة من الحيوية في هذه السن . وتبين الدراسات أن الانفصال المفاجىء للطفل في هذه السن عن المنبهات التي تشجع فيه إحساس القرب والانتماء الجسمي تكون له نتائج خطيرة : منها التخلف ، وربما الموت ( انظر الدراسات الواردة في المرجع ٢ ، ٣ ، ٢٤ ) .

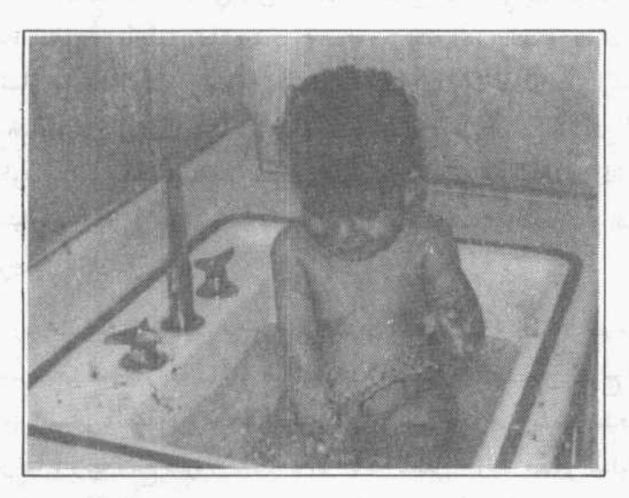
وقد حاول أحد الاطباء النفسيين الانجليز هو جون باولبي J. Bowlby في سنة ١٩٦٠ أن يحدد الآثار النفسية للانفصال المبكر عن الوالدين . فدرس عددا كبيرا من الأطفال الذين تربوا في مؤسسات رعاية الأطفال فتبين له أن هناك خصائص نفسيه وانفعالية تميزهم عن الأطفال العاديين ومنها : الانسحاب ، واللااكتراث والاكتئاب ، ويعتقد باولبي أن هذه الخصائص قريبة من حالات الحزن العميق الذي يصيب البالغين إثر وفاة حبيب أو صديق ( انظر المرجع ٢ ) .

لكن طائفة اخرى من الباحثين تختلف مع « باولبي » فترى أن حياة المؤسسات في حد ذاتها ليست هي مصدر المشاكل ولكن الجو الاجتماعي الذي تتميز به هذه المؤسسات هو ـ فيما يبدو ـ صاحب المسؤولية الرئيسية . فاذا وضع الأطفال مع أمهات بديلات يعطين الرعاية والحب ، والدفء والاهتمام فإن النمو العقلي والعاطفي والاجتماعي يأخذ مجراه الطبيعي . وتؤكد هذه النتيجة بعض الدراسات في المجتمعات الاشتراكية وغيرها وهي تبين أن أطفال مؤسسات الرعاية يمكن أن يتطوروا بشكل عادي إذا ما كانت الرعاية المقدمة جيدة ومناسبة ( انظر المرجع ٢٨ ) . فالانفصال عن الأم في حد ذاته لا يعتبر هو العامل الحاسم في نمو المشكلات الانفعالية لدى الأطفال . لكن الافتقار إلى أم أو والدين قادرين على الرعاية الملائمة هو المسؤول عن ذلك ( انظر المرجع ٢٨ ) .

أما من حيث التفكير في هذه المرحلة ، فان النظرية التي كونها بياجيه عن

تطور استخدام الرموز تحاول أن تقدم بعض الإجابات .

فمن رأي بياجيه أن معظم نشاطات الوليد في السنة الأولى من النوع الانعكاسي . لهذا فمن العسير الحديث عن تفكير بالمعنى المنطقي اللاإرادي الذي نلاحظه بين البالغين . ويرى بياجيه أن الطفل في السنين المبكرة يقتصر في سلوكه على الاستجابات الحسية المباشرة للخبرات العملية . ويكون الطفل في السنة الأولى عاجزا عن الفصل بينه وبين العالم . فالعالم كل العالم هو الذات . ولهذا يصطبغ كل إدراكه بحاجاته الشخصية واهتماماته الذاتية . لهذا فهو لا يعرف في هذا أن الشيء الواحد يمكن أن يكون له وجود مستقل عن ذاته . وعلى هذا فالكوب غير موجود طالما أنه ليس في مجاله البصري ( انظر المرجع ٥ ) .



شكل ( ٢٠ )

معظم نشاطات الطفل في السنة الاولى من العمر من النوع الانعكاسي القائم على الاختبار العملي المباشر لكل ما يقع في مجاله البصري واللمسي . ومن خلال هذا النشاط يتكون وعيه التدريجي بالعالم ، وإدراكه له فيما بعد ذلك ، ولخصائص الاشياء .

وينتقل تفكير الطفل بعد الشهور الثمانية الأولى من العمر وبمطلع العام الثاني إلى مرحلة أكثر وعيا ونشاطا . فهو يبدأ يعي أن الأشياء يمكن أن توجد منفصلة عن ذاته ومستقلة عنها . ولهذا فإن ملاحظة سلوك الطفل في مطلع العام الثاني تعتبر مثيرة للدهشة بالمقارنة بالسنة الأولى . فالطفل ذو الشهور الثمانية يذهب ليبحث عن شيء في مكانه المعتاد ، بينما يرى أمه تنقل هذا الشيء إلى مكان آخر حتى ولو كان المكان الجديد يقع في مجال إدراكه البصري . أما طفل الثانية فهو اذكى من أن يفعل ذلك ( انظر المرجع ٢٠ ) .

وثمة تطور آخر في هذه المرحلة يتعلق بالسلوك الاجتماعي والعلاقة بالآخرين . ويرتبط الكشف عن مظاهر التطور في هذه الخاصية بدراسات « إيركسون Erikson » الذي يرى أن التطور النفسي الاجتماعي يبدأ مبكرا في حياة الطفل ، ويأخذ في البداية شكل الصراع بين الثقة وعدم الثقة في العالم . فإشباع حاجات الطفل الرئيسية في هذه المرحلة بما في ذلك حاجته للأمن والراحة والغذاء يؤدي إلى انبثاق مشاعر الثقة بالعالم والبيئة . على أن من الممكن أن تتكون مشاعر مضادة قائمة على الشك والخوف وعدم اليقين في العالم إن كانت احتياجات الطفل في هذه المرحلة دائما تواجه بالإحباط والتهديد والكف . ( انظر المرجعين ٦ ، ٨ ) .

وسرعان ما ينتقل الطفل من مرحلة المهد إلى الطفولة بمطلع العام الرابع من العمر . فبدخول الرابعة لم تَعُد العلاقة بالبيئة تنحصر في التغذية والإخراج أو التقبل السلبي للطعام والراحة والدفء . إن العالم الخارجي يتسع نطاقه تدريجيا ، ومعه تتسع دائرة الاتصالات الاجتماعية للطفل . وتبدأ مظاهر السلوك التلقائي في الانبثاق ومعها تتشكل الرغبة في الاستقلال وتأكيد الذات مع جنوح - بين الحين والآخر - الى جوانب طفلية من السلوك كما تتمثل في الرغبة في تسيير دفة الأشياء على هواه .

وفي هذه المرحلة يتعلم الطفل الذكر - من خلال التوحد بالأب - ان يسلك

ويتصرف كما يتصرف أبوه . ولهذا فهو يحاكي الأب حتى في لازماته الحركية والحسية . وتتوحد البنت بالأم وتقتدي بها في تصرفاتها . وبهذا يبدأ التمايز في الأدوار بين الجنسين في التبلور في هذه السن .

على أن من أهم جوانب التطور في هذه المرحلة هو ذلك الذي يطرأ على أنماط اللعب فالخاصية الرئيسية للعب الأطفال في هذه المرحلة هي محاكاة الكبار . ولهذا يزداد الحماس والتذوق للألعاب الايهامية التي يمثل فيها الطفل دور أب أو بالغ بينما تمثل البنت دور أم أو عروس . ونظرا لما يلعبه هذا الجانب من دور هام في شخصية الطفل في هذه المرحلة يصف لنا العلماء مختلف المراحل التي يتطور من خلالها هذا السلوك في حياة الطفل بالشكل الآتي : ـ

١ ـ غالبية الأنشطة التي يقبلها الطفل في هذه السن تتحول الى لعبة : تناوله للطعام ، ارتداؤه لملابسه ، ذهابه لسريره ، حتى الذهاب للحمام وقضاء الحاجات الحيوية كلها جميعا تقريبا تتحول الى لعبة تسبب أحيانا انزعاج الآباء ولكنها تبعث السرور في الطفل .

٢ ـ تنبثق وبالتدريج جوانب من الجدية في سلوك الطفل فينعكس هذا على أنماط اللعب فيتحول إلى لعب هادف وذي غرض .

٣ ـ في المرحلة الثالثة يعاد تنظيم العالم الايهامي للطفل فيتميز عن العالم الواقعي ، فيطور الطفل من أنماط لعبه خالقا جوانب من اللعب يستطيع ممارستها وضبطها وتوجيهها وفق إرادته وخيالاته الايهامية .

٤ ـ يظهر بعد ذلك ما يسمى باللعب التخيلي ، فضلا عن اللعب الجماعي والتعاوني .

٥ ـ وتتبلور بعد هذا مرحلة أخرى من اللعب يطلق عليها الباحثون اللعب التمثيلي الذي يتولى فيه الطفل القيام بأدوار البالغين ، أو بأدوار أخرى لأشخاص في عالمه الواقعي كدور « الطبيب والمريض » ، أو « المدرس

والتلميذ » أو « الأب والطفل » أو « الشرطي والحرامي » . . . الخ .

ويطرأ تطورا آخر في هذه المرحلة ويتعلق بنمو الذاتية . فكل طفل عادي في هذه السن يبدأ في الوعي بتفرده واختلافه عن غيره ، وبأنه صاحب خصائص لا يشاركه أحد فيها ( انظر المرجع ٩ ) .

ويزداد الأطفال ميلا إلى التعبير الإبداعي عن الذات فتبدأ رغبات الأطفال في الرسم والتلوين . وتعكس رسوم الأطفال في هذه السن رؤ ياهم « الفجة » للواقع . على انها ـ بالرغم من سذاجتها ـ تعكس ـ انعكاسا صريحا ومباشرا ـ كل المشاعر والإدراكات، الانفعالية التي تعتريهم وهو ما قد يفتقر له الانسان البالغ فيما بعد .

ومن حيث التفكير فإنه يتحول في هذه السن رويدا إلى المنطقية في إدراك حركة الأشياء والعلاقات فيما بينها . وفي خلال هذه الفترة يتحكم الطفل جيدا ـ نسبيا ـ في استخدام اللغة ولو أن استخدامه للغة يكون منصبا على الذات والخبرات الشخصية . فاذا سألت الطفل في هذه المرحلة مثلا فيم تستخدم السيارة ؟ فإن إجابته المتوقعة تكون لكي يتنقل بها ، واذا سألته عن الليل ومتى يأتي ؟ فان ذهابه للسرير للنوم يكون في الغالب الجواب .

وتعتبر مرحلة الطفولة المبكرة من المراحل الهامة في تنمية الإمكانيات العقلية للطفل وإثارتها . والدليل على ذلك دراسة أجراها كاجانKagan وكلاينKlein سنة ١٩٧٣ عن مجموعات من الأطفال في جواتيمالا ( انظر المرجع ١٠ ) . لقد وجدا أن الأطفال الذين يعيشون في المناطق الريفية والقرى المعزولة ولا يتعرضون إلا لأقل القليل من إثارة حب الاستطلاع والنشاط العقلي يحصلون فيما بعد على درجات منخفضة على مقاييس التحصيل الدراسي والذكاء بالمقارنة بأطفال المدن . إلا أنهم يلحقون بعد ذلك بالتدريج بأقرانهم حتى تختفي الفروق العقلية بدخول مرحلة المراهقة . ومن الطريف أن أداء هؤ لاء الأطفال المعزولين يتحسن تدريجيا حتى يصل لنفس مستوى أقرانهم في المدارس الأمريكية . ولهذا

يرى كاجان في هذه النتيجة دليلا على أن النمو العقلي والتطور لا يتحددان في مراحل الطفولة ، لأن العقل ـ في تصوره ـ يستطيع دائما تعويض جوانب النقص السابقة اذا ما اتيحت له ظروف متكافئة مع العقول الأخرى من حيث النشاط والاستثارة فيما بعد على ألا تأخر ذلك كثيرا ( انظر المرجع ١٠ ) .

وبانتقال الطفل إلى السادسة وحتى الثانية عشرة يدخل في مرحلة الطفولة المتوسطة ، ويطلق على هذه المرحلة أحيانا مرحلة الطفولة الهادئة كعلامة على اختفاء مظاهر الضجيج والصخب والعناد الشائعة في المرحلة السابقة . فببداية السنة السادسة يدخل الطفل المدرسة ، ويتغير أسلوب حياته فيميل للاستقرار الانفعالي والضبط . ويسير النمو في هذه المرحلة مع التطور في جوانب متعددة من النشاطات الحسية ، والحركية والمعرفية ، والاجتماعية والأخلاقية ، ويعتقد كوهلبرج Kohlberg ـ وهو أحد العلماء البارزين في دراسة الارتقاء في الجانب الأخلاقي ـ أن جوانب التهذيب والوداعة في السلوك التي تميز هذا السن تأتي مصاحبة ـ أو ناتجة ـ لانبثاق مبدأ اخلاقي جديد في حياة الطفل مؤداه أن لكل شيء مقابلا : بالتصرف الأحمق يؤدي للعقاب ، والتصرف المهذب يتلوه شيء طيب . ومناسب ( انظر الارتقاء الأخلاقي إطار شارح رقم ٢ ـ ب ) .

وتلعب جماعات الأصدقاء واللعب في هذا السن دورا هاما من حيث تطبيع الطفل على كثير من العادات الاجتماعية . وتثور بين الطفل والأبوين أحيانا بعض الصراعات والخلافات بسبب الولاء للأقران وما يفرضه هذا الولاء أحيانا من متطلبات تتعارض مع متطلبات الوالدين . وتتصاعد أهمية الولاء لجماعات الأصدقاء كلما تقدم الطفل في العمر حتى يصل إلى حده الأقصى في مرحلة المراهقة ( انظر المرجع ١٥ ) . ويجعل أحد علماء النفس المميزة للتطور في هذه السن فيما يلي :

١ ـ تعلم المهارات الجسمية الضرورية لممارسة الالعاب العادية .
٢ ـ تطور المهارات الرئيسية التي تساعد على القراءة والكتابة ، ومعالجة الأرقام .
٣ ـ تطور في المفاهيم الرئيسية المساعدة على ممارسة النشاطات العادية .

٤ ـ تطور في المفاهيم عن الذات باعتبارها كائنا ينمو ويتطور .
٥ ـ تبلور الضمير ، والنمو في الجانب الاخلاقي ، ومعرفة ما هو صواب أو خطأ من وجهة نظر القيم والأخلاق السائدة .
٦ ـ تعلم التوافق مع الأقران وتقبلهم .
٧ ـ وضوح الدور فيقوم الطفل الذكر بأداء الدور الذكري والبنت بالدور الانثوي بطريقة متبلورة واضحة .
٨ ـ التمكن من تحقيق الاستقلال الذاتي ( انظر المرجعين ٢٥ ، ٢٨ ) .

وبانتهاء هذه المرحلة ، يكون الطفل قد استقر بشكل ثابت نسبيا على كثير من الخصائص الشخصية والآراء . ولهذا ، يعتقد علماء النفس أنه بالإمكان التنبؤ بثقة نسبية بمستقبل الطفل من خلال ملاحظته فيما بين العاشرة والثانية عشرة . ويظهر هذا في دراسة قامت بتتبع عدد من الأطفال ابتداء من السنة السادسة حتى المراهقة ، فتبين وجود معامل ارتباط قوي في خاصيتين هما الميل للانسحاب أو السلبية ، وسرعة الاستثارة والغضب . بعبارة أخرى فإنه من الممكن ـ بملاحظة الأطفال في المراحل المتوسطة ـ التنبؤ بسلوكهم في المراهقة من حيث مدى الانسحاب أو العدوانية والغضب ( انظر المرجعين ١٥ ، ٢٨ ) على أساس أن هذه الخصائص تستمر معهم في مراحل التطور التالية .

## سنوات المراهقة والبلوغ : أهي أزمة أم مرحلة ؟

معظم السيكلوجيين كانوا يعتقدون لفترة طويلة أن الانتقال للمراهقة والبلوغ يحمل معه ما يشبه الأزمة أو الانعصاب للكائن . هكذا على الأقل فهمها ستانلي هول Stanly Hall سنة ١٩٠٤ ـ ومن بعده عدد كبير من علماء علم النفس الارتقائي ـ مسميا اياها مرحلة « العاصفة والانعصاب » * . لكن السيكلوجيين

* storm and stress ( Garm = Sturm drang )

## إطار شارح ( ٢ - ب)

### الارتقاء الأخلاقي : كيف يتطور ادراكنا لما هو صواب أو خطأ ؟

اهتم كوهلبرج Kohlberg بنظرية بياجيه في النمو الأخلاقي ويراها صادقة بشكل عام إلا أنه من خلال بحوث مكثفة يرى أن النمو الأخلاقي يمر بثلاثة مستويات وست مراحل هي :

**المستوى الأول : مستوى ما قبل نمو الحكم الأخلاقي :**

١ ـ الانشغال بالعقاب والطاعة ( طاعة القواعد المفروضة تجنبا للعقاب ) .

٢ ـ مبدأ اللذة الساذجة ( اطع القواعد تكسب شيئا من ورائها ) .

**المستوى الثاني : المستوى الأخلاقي الشكلي والانصياع التقليدي :**

٣ ـ أخلاقيات الولد اللطيف ( الحلو ) الذي يحافظ على علاقات طيبة مع الآخرين ويحصل على تأييدهم ( أي الطاعة والانصياع تجنبا لرفض الآخرين وكراهيتهم ) .

٤ ـ الأخلاق الناتجة عن نمو الإحساس بالسلطة ( الانصياع تجنبا لرقابة السلطة « الشرطة » مثلا أو الأبوين » والاحساس بالذنب ) .

**المستوى الثالث : النمو الأخلاقي القائم على المباديء الشخصية :**

٥ ـ أخلاق الالتزام ونمو الاحساس الديمقراطي ( أي الانصياع للأحكام الأخلاقية القائمة على تأكيد احترام القانون العام الموضوع لرفاهية المجتمع وتنظيمه ) .

٦ ـ أخلاق الضمير والمباديء الذاتية ( الانصياع الخلقي بوحي من الضمير وتجنبا لما يسببه عدم الانصياع من إحساس بالذنب ( انظر المراجع ١٢ ، ١٣ ، ٢٣ ) .

المعاصرين بتأثير من الدراسات الحضارية الانثروبولوجية لم يعد إيمانهم بهذا القول مطلقا . ( انظر المرجع ١٦ ) .

فقد تناولت الباحثة الانثروبولوجية البارزة مرجريت ميدM. Mead موضوع أزمة المراهقة لدى الفتيات من واقع بحوثها في أحد الشعوب البدائية فتقول : « نلاحظ أن المراهقة لم تكن تمثل فترة ازمة وانعصاب ، بل كانت بدلا من ذلك ارتقاء منتظما لمجموعة من الاهتمامات وضروب النشاط الآخذة في النضج على مهل . فلم تكن تغشى أذهان البنات صراعات ، ولا كانت تقلقها مسائل ذات طابع فلسفي ، ولا كانت تشغلها مطامح بعيدة المدى . كانت الأطماح السائدة والتي ترضى الفتيات جميعا تتلخص في أن تعيش الفتاة مع عدد كبير من العشاق أطول مدة ممكنة ثم تتزوج في قريتها على مقربة من أهلها وتنجب أطفالا كثيرين

لا شك إذن أن المراهقة ليست بالضرورة مرحلة أزمة عاصفة . إنها قد تتحول إلى عاصفة وشدة إذا اراد لها المجتمع ذلك . فاذا كان المجتمع هادئا في تقبله لمرحلة الانتقال من الطفولة الى المراهقة فإن خصائص الأزمة فيها يمكن أن تتضاءل الى حد بعيد . ولهذا سنتناول في هذه الصفحات موضوع المراهقة بصفته تطوراً في الوظائف الجسمية والنفسية والاجتماعية المختلفة .

ولعل من أهم ما يميز هذه المرحلة هو ظهور الخصائص الجنسية الناضجة : الإفرازات المنوية عند الذكور ، والحيض عند الفتيات ، وغالبا ما تنبثق هذه الخصائص الجديد في سن ١٣,٥ سنة تقريبا إلا أنها قد تظهر مبكرة أو متأخرة عن ذلك فتتراوح في أحوال عادية بين الثامنة والسادسة والعشرين عند بعض الفتيات . وتتراوح حول نفس الفترة بالنسبة للذكور .

وبالرغم من أنه لا توجد فروق واضحة من حيث السواء والمرض في ظهور علامات البلوغ في فترة مبكرة أو متأخرة ، فإن البحوث تدل على أن البلوغ

المبكر يساعد على التوافق لعالم البالغين بسرعة ودون مشكلات كبيرة خاصة بالتوافق . بل إن بعض البحوث تدل على أن الفتيات اللاتي يبلغن مبكرا يتفوقن دراسيا على أقرانهن ممن يتأخر لديهن البلوغ . ويرتبط تأخر بلوغ الذكور بالتخلف الدراسي بصورة أكبر من الإناث المتأخرات في ذلك ( انظر المرجع ٢٨ ) .

وتجلب المراهقة معها تغيرات جسيمة مفاجئة بالنسبة للجنسين . فيجد ابن الثانية عشرة جسمه يمتد فجأة وصوته يخشن في نبرته ، وشاربه أخذ يظهر ، وباختصار يجد نفسه فجأة يقترب من أبيه حجما ومظهرا . وتحدث تغيرات مقاربة بالنسبة للفتيات فتتسع منطقة الحوض وتنمو الأثداء ، وتأخذ مناطق كثيرة في الجسم تركيبا مختلفا . بعبارة موجزة إن مرحلة المراهقة تعتبر مرحلة تغيير شديد وتبلور لكثير من الوظائف البيلوجية والجنسية .

لماذا هذا التغير البيولوجي المفاجىء ؟ الحقيقة ان هذه التغيرات تحدث بفضل الإفرازات الهرمونية لعدد من الغدد الصماء . والغدد الصماء عبارة عن أعضاء موجودة في الجسم ، وموزعة في مناطق مختلفة منه وتفرز مركبات كيميائية مختلفة هي التي يطلق عليها العلماء اسم الهرمونات ، ويكون إفرازها في الدم مباشرة . ولهذا تسمى صماء لأنها لا تفرز هرموناتها الى الخارج ( كما في حالة الغدد غير الصماء كالغدة اللعابية التي تكون إفرازاتها خارج الجسم ) ( انظر للمزيد عن الغدد ووظائفها الفصل الخامس ) .

ومن أهم الغدد الصماء ارتباطا بالتغيرات البيولوجية : الغدة النخامية التي يسميها البعض أحيانا سيدة الغدد بسبب دورها في تنظيم وظائف عدد من الغدد الصماء الأخرى كالغدتين الادرياليتين ( اللتين تزداد إفرازاتهما الهرمونية وفعلياتهما في مواقف التعصيب الشديد ) ، والغدة الدرقية التي تضبط نمو الجسم

وتستثير مستوى النشاط العام ، والغدتين الجنسيتين اللتين ترتبط بافرازاتهما الهرمونية التغيرات الجنسية والإفرازات التناسلية ( كالحيوان المنوي عند الذكر والبويضة عند الأنثى ) .

وكما أن نشاط الغدد يؤدي إلى التأثير في سلوك الفرد وبالتالي توجيه نشاطه ـ أو عدم نشاطه ـ نحو الخارج ، فإن المنبهات الخارجية يمكن أن تعجل أو تنشط من الإفرازات الهرمونية لتلك الغدد ، ففي مواقف الخطر يزداد نشاط الغدد الادرينالية ، ويزداد نشاط الغدة الجنسية في حالة الاستثارة الجنسية أو الانجذاب لأحد من الجنس الآخر .

وتبدأ غالبية الغدد المرتبطة بالنضوج الجنسي عملها وافرازاتها الهرمونية في مرحلة المراهقة ، مؤدية لهذا الإحساس المفاجيء بالتغير البيولوجي الذي يشمل الجسم كله ، وهنا يجد المراهق نفسه مرغما على التكيف مع التغيرات البدنية الجديدة ، بالرغم من أن الأفكار والسلوك لا يزالان يحملان الآثار الطفلية السابقة . ولهذا من السهل ان يحدث الصراع بين المراهق وبيئته مرتبطا بمظاهر النضوج الجنسي وما يضعه المجتمع من حواجز وقيود نحو تحقيق تلك الوظائف . وعلى هذا فان ازمة المراهقة هي في الحقيقة ذات شقين احدهما يتمثل في النضوج الجنسي والآخر يتمثل في ردود الفعل التي يثيرها هذا النضوج في البيئة الاجتماعية .

ومن رأي بياجيه أن فترة المراهقة تعتبر أيضا فترة نضوج في نمو التفكير . ففي هذه المرحلة يصبح الكائن قادرا على تنظيم الحقائق والأحداث من خلال استخدام عمليات معقدة من التفكير الرمزي والتجريدي . ولو أن الواقعية والتفكير العملي المنصب على الواقع الخارج لا يتبلور بنفس القدرات التجريدية والتهويمات التي تميز أفكار المراهقين في المراحل المبكرة ( انظر المراجع ٥ ، ٧ ، ١٩ ) .

وهناك أيضا تطورات قوية في أنماط العلاقات مع الآخرين فتصل الرغبة في الاختلاط والانتماء لجماعات الأقران إلى قمتها ولهذا ينظر البعض لفترة المراهقة على أنها الفترة التي يصل فيها الانصياع لمعايير الزملاء والأصحاب والأقران إلى القمة . ولهذا دائما ما تثور الصراعات بين الأبوين والمراهق خاصة وإن كانت الجماعة التي ينتمي لها المراهق من النوع المندفع أو الذي يجنح نحو أفعال لا ترتضيها معايير الأبوين . وغالبا ما تجنح جماعات المراهقين نحو تلك الأفعال ( انظر المرجع ١٦ ) .

ويعتقد أريكسون أن الأزمة الرئيسية التي تميز المراهقة هي أزمة البحث عن الهوية ، ففي تلك المرحلة تختلط الأدوار التي يتطلع المراهق لاختيارها ، فهو يريد أن يحقق دور الراشد المستقل عن الأسرة ، والزميل المخلص لقيم الأصدقاء ، وفي نفس الوقت الابن الطيب في أسرته . ولا شك أنها أزمة حقيقية تواجه المراهق للتوفيق بين المتطلبات المتعارضة لهذه الأدوار . ولا شك أيضا أنه في بحثه هذا عن التوفيق بين التوقعات المختلفة لكل دور قد ينجح متجاوزا أزمته وبالتالي مشكلا هويته ومبادئه الشخصية الذاتية ( انظر المرجعين ٦ ، ٨ ) .

ويتسق مع هذا النمو في الهوية نمو آخر في الأحكام الأخلاقية . ففي تلك المرحلة يتطور الحكم الأخلاقي الى المرحلة التي يسميها كوهلبرج مرحلة الالتزام بالقانون العام ، والإحساس بضرورة الخضوع لنظام اجتماعي ينظم الفوضى السائدة ، ويفرض بعض الضوابط . ومن الطريف أنه بالرغم من تميز هذه المرحلة بالالتزام بالقانون والسلطة فإن التمرد ضد السلطة يصل الى أقصى درجاته في تلك المرحلة . ربما لأن إيمان المراهق بضرورة وجود سلطة تنظم الفوضى السائدة هي التي تجعل منه مناوئا قويا للسلطة الراهنة التي لم تستطع أن تحقق بعد الطموحات الأخلاقية المتطرفة التي يتبناها المراهقون ( انظر المرجعين ١٢ ، ١٣ ) .

## نماذج من المراهقين :

لا يوجد في الحقيقة نمط واحد من المراهقين ، فالمراهقة تأتي في أشكال متعددة وأساليب متنوعة . ولهذا ينبغي أن نحذر من التعميم العام على كل المراهقين . وقد حاول حديثا عالمان نفسيان ( انظر المرجع ٢٥ ) أن يضعا تقسيما للمراهقين بحسب الأنماط السلوكية السائدة في كل جماعة منهم على النحو الآتي :

١ ـ **النمط التقليدي الشكلي** * الذي يكون هدفه مسايرة الركب والانصياع لمعايير المجتمع والسلطة والأسرة والدين . وأشخاص هذا النمط ليسوا بالضرورة مبدعين او مبتكرين .

٢ ـ **النمط المثالي**** ويأتي في أشكال متعددة منها الشورى ، والمتمرد ، والاصلاحي ، والمؤمن بضرورة التغيير الجذرى . والخاصية الرئيسية التي تجمع أشخاص هذا النمط بالرغم من اختلاف الأشكال هي السخط العام على المعايير السائدة . والإيمان بضرورة تغييرها وتغير العالم . وأشخاص هذا النمط يجنحون لتبني معتقدات قوية تجعلهم يميلون للتنفيذ العملي لأفكارهم بكل ما يمثله ذلك من اشتراك في المظاهرات أو التخريب ، أو تنظيم الجماعات السياسية ذات الايديولوجيات القوية . . . الخ . كذلك يشيع هذا النمط لدى التقدميين والمؤمنين بالإصلاح الاجتماعي طالما انهم لم يفقدوا لمسة الإحساس بالواقع الاجتماعي ، ذلك الواقع الذي يعودون إليه فيما بعد في شكل الأدوار القيادية المهنية كالتدريس أو الطب جنبا الى جنب مع انغماسهم في أمور المجتمع وتطوره السياسي والاجتماعي .

٣ ـ **النمط الباحث عن اللذة***وهو الذي يجعل هدفه الحصول على اللذة أينما كانت ، والإشباع الآني دون حساب للعواقب . واشخاص هذا النمط نجد منهم « الدون جوان » على الشاطيء أو ساحة الجامعة ، أو في اماكن اللهو .

---

* Conventional ** idealist *** hedonisl

وبالرغم من أن أشخاص هذا النمط يظهرون على السطح بمظهر السعيد الراضي والمستمتع بالحياة ، فإنهم من أكثر أنماط المراهقين عرضة للاغتراب والانفصال النفسي عن الذات أو المجتمع .

٤ ـ **النمط السيكوباتي الجانح** * وهو النمط الذي لم ينجح في تطوير معاييره الأخلاقية وبناء الضمير . علاقاتهم بالآخرين باردة غير مكترثة وتخلو من الحساسية لمشاعر الآخرين أو للمبادىء الأخلاقية العامة . يشتركون مع النمط الباحث عن اللذة في بحثهم الأناني عن المتعة الشخصية ، إلا أنهم لا يشعرون بما يشعر به أصحاب اللذة من شعور بالذنب أو الخجل ، لهذا فتصرفات النمط السيكوباتي لا تخضع للضبط الداخلي كما هو الحال في النمط الباحث عن اللذة . وتصرفاتهم بهذا المعنى لا تفكير فيها ولا إحساس بما فيها من تخريب أو تدمير للآخرين . حتى الطموحات التي يشكلها أصحاب هذا النمط تكون من النوع المدمر الأناني سواء ما تعلق منها بالطموح في ميدان العمل أو في ميدان الغزوات الجنسية . ولحسن الحظ فإن هذا النمط المدمر لا يشكل إلا نسبة ضئيلة من جمهور المراهقين .

ويجب أن نشير إلى أن هذه الأنماط الأربعة تتداخل فيما بينها ، فالنمط الشكلي قد يكون مثاليا في طاعته وانصياعه والعكس بالعكس . فضلا عن هذا ، فإن سلوك المراهق وفق أي نمط من الأنماط السابقة لا يتلاشى بتجاوز مرحلة المراهقة . فكثير من الآثار والخصائص التي تميز المراهقين تستمر معهم بقية العمر ولو أنها تفقد بعضا من الحماس والانفعال « والوهج » الغالب على معتقدات المراهقين . لهذا فمن الأفضل أن ننظر إلى تلك التقسيمات بصفتها هاديات لفهم السلوك البشري ، وليس بصفتها خصائص قاطعة حادة التقاسيم ، ففي كل منا جزء من هذا النمط أو ذاك ( انظر المرجعين ٢٥ ، ٢٨ ) .

---

* psychopathic

# تذييل



## جان بياجيه : عملاق الارتقاء والنضوج العقلي

لا نبالغ إن قلنا إن بياجيه هو اعظم عالم نفسي معاصر استطاع أن يصوغ قوانين نمو التفكير واللغة عبر مراحل الارتقاء المختلفة . ولد بياجيه سنة ١٨٨٦ في لوزايه وتوفي بعد أن تجاوز الثمانين . وقد ظل يعمل في بحوثه عن سيكلوجية الطفل ونمو اللغة وارتقاء الذكاء بحمية ونشاط حتى وفاته . ولهذا لا يمكن لكاتب محترم في ميدان النمو ان يكتب عن تطور اللغة أو الذكاء ، أو فنون تربية الأطفال أو صحته النفسية دون الرجوع لبياجيه . وقد نشأت أخيرا بالولايات المتحدة جمعية تحمل اسم هذا الرجل ينضم لها المختصون في دراسات الطفولة تخليدا لمساهماته الجبارة في فهم سلوك الاطفال .

وقد ظهرت عبقرية بياجيه مبكرة ، فنشر في سنة ١٩٠٦ أي عندما كان في العشرين من عمره بحثه الأول عن عادات وسلوك طيور الالبينو التي كان يلاحظها قرب موطنه بسويسرا . وبالرغم من أن علماء علم النفس الارتقائي المعاصرين لم يستطيعوا الاستفادة ببحوثه الا في حوالي سنة ١٩٦٠ ، فإن شهرته في أوروبا كعالم نفسي معرفي بدأت تطبق الآفاق منذ سنة ١٩٣٠ . ونظرا لبحوثه المبكرة في سلوك الحيوان والطيور فقد عين في سن السادسة عشر من عمره مديرا

لمتحف التاريخ الطبيعي في جنيف ولكنه تراجع عن ذلك رغبة منه في استكمال دراساته .

درس في جامعة نيوشاتل التاريخ الطبيعي ، وحصل على الدكتوراه في الواحدة والعشرين . ثم أبدى اهتماما بالفلسفة وقرأ فيها بتوسع . ومن قراءاته في فلسفة المعرفة بدأ يفكر باهتمام شديد بعلم المعرفة وبزاوية خاصة منه تتعلق بكيفية اكتساب المعرفة والتعلم عند البشر . ولأنه اعتقد أن التطور المعرفي يرتكز على أسس بيولوجية وراثية ، قرر أن أفضل طريق لمعرفة أسس اكتساب المعرفة يجب أن يأتي من خلال التركيز على الجوانب البيولوجية والسلوكية ، ولهذا تحول لعلم النفس بصفته العلم الذي يلائم أهدافه من البحث في هذا الميدان .

ولكي ينمي اهتماماته بعلم النفس سافر إلى كثير من الدول الأوروبية لزيارة معامل علم النفس ، والتي كان من أهمها معمل بينيه Binet ـ صاحب البحوث المشهورة وصاحب أول اختبار في الذكاء ـ في باريس . أما نظرياته في نمو التفكير والذكاء فقد اكتشفها صدفة عندما كان يطبق مقياس بينيه للذكاء على أطفال المدارس في فرنسا ، إذ لاحظ أن اخطاءهم في الإجابة على بنود الاختبار تأخذ نمطا محددا ، وليست مجرد أخطاء عشوائية أو أخطاء ناتجة عن قصور في التفكير والذكاء . وجعله هذا يستنتج أن أسلوب تفكير الطفل يختلف عن أسلوب تفكير البالغ في النوع وكيفية التطور .

أما مجمل نظريته فتدور حول المراحل المختلفة التي يتطور فيها التفكير والذكاء ابتداء من الفترات المبكرة من الطفولة . وقد اتخذ من أطفاله الثلاثة ( جاكلين ، لوسيان ولورنت ) موضوعا لاثبات تعمياته . وقد ضمن تجاربه عليهم في أشهر كتب ثلاثة له وهي : **اصول الذكاء عند الأطفال ، واللعب والاحلام والمحاكاة عند**

الأطفال ، وبلورة الواقع عند الطفل . وأفكاره في مجملها تدور حول تطور التفكير في مراحل اربع هي : مرحلة التفكير الحسي ـ الحركي . وهي تستغرق العامين الأوليين من حياة الطفل وفيها يكتسب الطفل قدرته الأولى على التفكير والاستنتاج من خلال ا الصور العقلية الحسية وليس من خلال اللغة المجردة ، والمرحلة الثانية هي مرحلة يسميها بياجيه مرحلة ما قبل التفكير الاجرائي وهي تكون بين ٢ : ٧ اعوام ، وتبدأ في البداية بفترة يتمكن الطفل خلالها من التعرف على الكلمات والرموز من خلال المضوعات التي يصادفها اي التطابق بين الكلمة والموضوع . وفي نهاية هذه المرحلة يبدأ الطفل في التمييز بين الرمز أو الكلمة والمرموز اليه أو الموضوع . وتبدأ مرحلة أخرى بين ٧ : ١١ سنة يطلق عليها بياجيه المرحلة الإجرائية ـ العيانية وفيها تنتقل المعالجات الفكرية المحسوسة الى معالجات تدار في المخ دون ضرورة وجود محسوسات . أما المرحلة الأخيرة في تطور التفكير فهي تقع بين ١٢ : ١٥ سنة ويطلق عليها بياجيه المرحلة الاجرائية ـ الشكلية وهي اقرب للتفكير المجرد في أعلى صوره .

وقد أخذ كثير من العلماء على بياجيه أنه بني نظريات كبيرة على عينات محدودة : ثلاثة من أطفاله ـ فضلا عن أنه لم يستخدم كثيرا من المناهج التجريبية والاحصائية المضبوطة . إلا أن بياجيه كان يواجه ناقديه بقليل جدا من نفاذ الصبر ، وبكثير جدا من الاريحية والشجاعة الأدبية . وكان غالبا ما يدعو ناقديه الى موطنه في سويسرا لمناقشات هادئة متعمقة . وقد كان لطريقته الخالية من الجمود العقائدي والتطرف ما اكسبه بين العلماء الكبار والصغار الاحترام والحب والتقدير وهي الاشياء التي ظل يستمتع بها بين جماهير علماء النفس والفلسفة في العالم كله حتى وفاته ( انظر المراجع ٥ ، ٧ ، ١٩ ) .

# الخلاصـــة

تنبثـق أنـواع مختلفـة من السلـوك البشري في مراحـل زمنية مختلفـة نتيجـة للنضوج . وبهذا فإن الاستفادة من البيئة والتعلم يتوقفـان على مدى استعـداد الكائن الحي ونضوجه ، ومرحلة التطور التي هو فيها . وقد وهـب « بياجيه » عالم النفس السويسري الراحل الخمسين سنة الأخـيرة من عمـره ليثبـت دور العلاقة بين النمو أو النضوج والخبرات البيئية في تطور ذكاء الطفل ونمو قدرته على المنطق العقلي والتفكير . ولهذا يهتم علماء النفس المعاصرون بنفس المسلمة التي نماها المفكر والعالم السويسري بأن **النمو ما هو إلا نتاج لقـوة الاستعـدادات الطبيعية ونوعيتها** عنـد الاستجابـة للقـوى الخـارجية وعنـاصر البيئـة بشقيهـا الاجتماعي والطبيعي . وحاولوا لهذا أن يحددوا المراحل الرئيسية التي تتفتح في كل منها انماط سلوكية فريدة عبر دورة الكائـن من المهـد حتـى المراهقـة بالشـكل الآتي : ـ

١ ـ المرحلة الجنينية ( من بدء تلقيح البويضة حتى الميلاد ) .
٢ ـ مرحلة المهد ( من الميلاد حتى ٤ سنوات ) .
٣ ـ مرحلة ما قبل المدرسة ( ٤ ـ ٦ سنوات ) .
٤ ـ الطفولة المتوسطة ( ٦ ـ ١٢ سنة ) .

وتعتبر كل مرحلة من المراحل السابقة مركزا لتطورات جديدة في حياة الكائن وانبثاقا لجوانب سلوكية تلمس النمو في أعلى مظاهره كما يتمثل في التآذر الحسي الحركي ، التفكير ، النمو الخلقي ، والنمو الاجتماعي ، ونمو الانفعالات .

والانتقال من حقبة إلى حقبة أخرى قد يشكل لدى البعض أزمة بمعنى الكلمة ولكننا تبينا أن الانتقال عبر أحقاب التطور الانساني المختلفة قد يتم بيسر إذا ما أمكن مواجهة الأزمات المتوقعة لكل مرحلة بكفاءة .

# الفصل السابع

# تجسيد الحلم ومواجهة النهاية
# من الرشد إلى الشيخوخة

## ١ ـ سن الرشد والشباب

### الرشد ودورة الحياة في استمرارها :

كانت مرحلة المراهقة لفترة قريبة تعتبر نهاية المطاف بالنسبة للارتقاء العضوي والنفسي . على أن من المتفق عليه اليوم بين السيكلوجيين أن البشر لا يتوقفون عن النمو خلال رحلتهم الحياتية . ففي كل مرحلة من مراحل العمر تحدث تغيرات نفسية واجتماعية مرتبطة بشكل ما بالتقدم في العمر . ومن السذاجة أن نعتقد أن ما يحدث بعد المراهقة يشكل بأكمله استمرارا لما حدث في السنوات المبكرة . صحيح أننا بانتهاء فترة التعلم والدراسة ودخولنا ميدان العمل ، نكون قد وصلنا إلى مرحلة من النضوج الجسمي ، ونجحنا في تكوين بعض الخصائص الشخصية المستقرة فضلا عما أتقناه من مهارات وخبرات ، إلا أن كل تطور في هذا الجانب تصحبه مستويات جديدة من النمو ، وأزمات وضغوط يجب مواجهتها .

وبالرغم من أنه لا يوجد اتفاق ظاهر بين الباحثين على المراحل الارتقائية المختلفة التي يمكن أن تصنف لها حياة النضوج بعد تجاوز مرحلة المراهقة ، فإن التقسيم الملائم هو على أساس الخصائص السلوكية المتماثلة في فئات عمرية ثلاث هي :

١ ـ المرحلة المبكرة وهي تمتد من ١٨ حتى ٣٥ سنة وهي تتميز بشكل عام بالتعلم النشط ، والصياغة الإيجابية للأهداف العامة من الحياة .

٢ ـ المرحلة المتوسطة وهي تشمل مرحلة متوسطة مبكرة تمتد من ٣٥ الى ٥٠ وتتميز باتساع مجالات النشاط والكفاءة ، والمرحلة المتوسطة المتأخرة . وهي تمتد من الـ ٥٠ حتى الـ ٦٥ م وتتميز بالتبلور الواضح سواء من حيث المهنة أو الأسرة او الإمكانيات الاجتماعية .

٣ ـ الكهولة وتمتد من ٦٥ حتى الموت ، وهي مرحلة شيخوخة ، واقتراب من النهاية ، ثم الموت وهو يشكل نهاية الدورة .

والآن الى بعض التفاصيل عن خصائص كل مرحلة وأزماتها :

## المرحلة المبكرة من الرشد :

تبدأ فترة الشباب أو النضوج المبكر بالانتهاء من الدراسة والدخول إلى عالم العمل والزواج . وتنتهي بالنسبة للمتزوجين برحيل الأبناء أو زواجهم وانفصالهم عن الأسرة .

وفي دراسات حديثة لعالم النفس الاجتماعي ليفنسون Levinson ( انظر المرجع ١٤ ) بين أن الفترة الممتدة من العشرين حتى الخامسة والثلاثين تعتبر فترة تحقيق « الحلم » بالنسبة لكثير من الشباب . بعبارة أخرى فإن المهمة الرئيسية للشخص في هذه المرحلة هي توجيه نشاطه وبنائه لحياته في اتجاه تحقيق رؤ يته لنفسه أو أحلامه في أن يكون مثلا طبيبا ، أو مهندسا ، أو صاحب عمل ، أو فنان ، أو مواطن طيب . وكيفما كانت تلك الرؤ ية فإنها تصبح أساسا يحدد له اختياراته وقراراته الضرورية لنموه وتطوره ( انظر المرجع ١٤ ) .

أما بالنسبة لنيوجارتن Newgarten ( انظر المرجع ١٧ ) فان الانتقال من المراهقة للنضج يحمل معه بدوره زيادة في النشاطات والخبرات ، وجوانب جديدة من الكفاءة والاستقلال . في مرحلة النضج تصبح اكثر ثقة بنفسك ،

وأقل ترددا في التعبير عن مشاعرك ، وأقل اعتمادا على الآخرين .

هذا اذا سار كل شيء على ما يرام ، لكن ماذا يحدث لو سارت الأشياء على غير ما نطمح ، ولم يتجسد الحلم ؟ يرى ايركسون أن تحقيق الذات في هذه المرحلة يعتمد الى حد بعيد على قدرتنا على تكوين علاقات حميمة دافئة بالآخرين . لهذا فإن الأزمة التي تميز هذه المرحلة في رأيه هي أزمة الاتصال الوثيق في مقابل الانفصال .* فالشاب القادر على حل الأزمة المميزة لهذه المرحلة هو الشخص القادر على أن يطور نفسه ويجعلها متفتحة لشخص آخر يستطيع أن يكون معه علاقة طيبة وثيقة ودافئة وغالبا ما يكون الآخر شخصا من الجنس المقابل . ويعتقد ايركسون أن هذا ممكن طالما كنا لا نخشى فقدان ذواتنا أو استقلالنا الشخصي خلال تلك العملية .

ويؤدي الفشل في تكوين علاقة وثيقة إلى الإحساس بالانفصال والعزلة . وبالرغم من أن بعض البالغين يستطيعون أن يحولوا إحساسهم بالعزلة في هذه السن إلى أشياء إيجابية ( كالانجازات الفردية في العمل أو الفن أو العلم أو الحياة الاجتماعية ) ، فإن غالبية « المنعزلين » يتعرضون لكثير من المشكلات النفسية كالقلق والاكتئاب .

وتتضاءل في هذه المرحلة النزعة أو الرؤية « الرومانتيكية » الحالمة للحياة التي كانت تميز المراهقين . وتصبح رؤية العالم أكثر واقعية . فيبدأ التخطيط لبناء حياة أسرية زوجية بكل ما يتطلبه ذلك من شحذ للمهارات المختلفة للشخصية . وتحتل الرغبة في تحقيق النجاح في العمل ـ خاصة بالنسبة للرجال ـ دورا هاما في تنظيم الشخص لمهاراته وقدراته العقلية والاجتماعية .

ويعتبر التوافق الجنسي من الأشياء الضرورية في هذه المرحلة . ومع ذلك فإن

---

* intimacy vs. separation

المتاعب الزوجية ونسبة الطلاق تزدادان في هذه المرحلة مما يشير إلى أن التوافق العام يرتبط بأشياء أخرى بجوار العلاقات الجنسية كالرغبة في تحقيق الاستقلال والفردية . لهذا تبين بعض الدراسات الحديثة أن عدد المتزوجين ممن يذهبون للعيادات النفسية طلبا للنصح والارشاد والعلاج في هذه السن يصل ضعف عدد المتزوجين في الأعمار الأخرى ( انظر المرجع ٢١ ) .

وتشكل هذه المرحلة بالنسبة للمرأة العربية بشكل خاص تهديدا أقوى لذاتيتها . بسبب ما يتطلبه الزواج منها من تضحية بأسرتها الأصلية ، وعملها ، وربما تعليمها ، خاصة إن كان الزواج تقليديا ويتطلب منها البقاء في المنزل دون عمل وأحيانا مع اسرة الزوج وأهله [١] .

## منتصف العمر ـ أهو أزمة ؟

يصور لنا الخيال الشعبي الدارج الكهول والمسنين على أنهم معين الحكمة الذي لا ينضب ، إلا أن البحث يدل على أن الشباب في المرحلة المتوسطة من العمر ( ما بين ٣٥ : ٥٥ سنة ) هم في الحقيقة أكثر قدرة وحكمة وأجدر بتقديم المشورة والنصح . حتى المسنون يلجئون لأشخاص هذه المرحلة طلبا للرأي وبحثا عن البصيرة الجيدة .

وهناك أيضا بعض الأفكار الدارجة الأخرى التي ترى أن المرحلة المتوسطة من الرشد ( أو منتصف العمر ) تشكل بدورها بعض أزمات النمو . على أنه لم يحدث اتفاق حتى الآن عما إذا كانت توجد أزمات حقيقية عامة في هذه المرحلة ،

---

(١) كما يحدث في بعض القبائل العربية . وتدل خبرتنا في العمل في احدى العيادات النفسية في مجتمع عربي ان نسبة كبيرة من الشكاوي الزوجية تحدث نتيجة انتقال الزوجة الصغيرة الى منزل الزوج لتعيش مع اسرته واخوته في منزل واحد وما يتبع ذلك من علاقات تمدد ذاتية الزوجة بالتالي شعورها بالاحباط والمرارة .

وفي أي حقبة توجد . والحقيقة أن هناك دراسات حديثة تبين أن هذه المرحلة من أفضل المراحل على الإطلاق في الحياة الراشدة . ففيها تتبدد مشاعر الاغتراب والعجز ، وتتلاشى تدريجيا نزعات العبث والانفصال وهي الأشياء التي نلاحظها في بعض مراحل المراهقة وفي مرحلة الرشد المبكرة .

ومع ذلك فإن هناك تغيرات فسيولوجية تحدث في هذه المرحلة وتشكل بعض الأزمات لأشخاص هذه السن .

فبالنسبة للمرأة تنقطع العادة الشهرية ، وبالتالي تتوقف عن الخصوبة . ويأتي هذا مصحوبا بالاكتئاب في بعض الحالات . ومع ذلك فإن دراسة أمريكية بينت أن توقف الطمث لا يشكل أزمة حقيقية إلا عند حوالي ٤٪ من النساء ( انظر المرجع ٢٧ ) على أن من المتوقع أن تزداد نسبة الشعور بالأزمة والاكتئاب في المجتمعات التي يشكل فيها حب الانجاب والتناسل قيمة اكبر من المجتمع الأمريكي كما في المجتمعات العربية الشرقية .

أما بالنسبة للرجل فإن الأمر يختلف ، فخصوبة الرجل لا تتوقف . ومع ذلك فإن هناك أيضا تغيرات فسيولوجية تتمثل في الضعف النسبي للقدرة الجنسية وإن كانت لا تتوقف حتى في الأعمار المتأخرة .

ويعتقد ايركسون أن أزمة النمو الرئيسية في هذه السن تتمثل في خاصيتي الامتداد الاجتماعي والتقوقع على النفس . فإن كان النضج سليما في هذه المرحلة فإن الشخص يجد نفسه يتجاوز الامتداد البيولوجي الخاص كالتكاثر وحضانة الاطفال إلى الامتداد بمعناه النفسي والاجتماعي والذي يتمثل في الالتزام بقضية بشرية عامة تتجاوز الاحتياجات المباشرة للحاضر . وقد يحدث أن يتخذ النمو طريقا عكسيا فيتقوقع الشخص على احتياجاته الشخصية بالمعنى المادي المباشر .

ويحدث نمو آخر في الحكم الأخلاقي كما يراه كوهلبرج اذ تتطور الأحكام الأخلاقية ذات المحتوى الشكلي إلى الأحكام القائمة على المبدأ الشخصي ، وصالح المجتمع ورفاهيته .

ومن الناحية السلبية ، : فإن المشكلات النفسية في هذا العمر قد تتزايد خاصة فيما يتعلق بأعراض القلق . فقد بينت الدراسات ( انظر المرجع ٢١ ) أن نسبة القلق فيما بين ٥٥ : ٦٤ سنة تتزايد فتصل ضعف نسبة القلق في الفترة ما بين ٢٥ و٣٤ . وتتضاعف أيضا نسبة القلق بين النساء فتصل إلى ضعف مثيلتها بين الذكور . ويبدو أن من أسباب زيادة القلق في هذه السن الاحساس الزائد بالمسئولية والاستقلال فضلا عن الضغوط التي تتراكم على الأفراد فيما يتعلق بالعمل والأسرة والطموحات الشخصية والإحباطات الناجمة عن تحقيق الذات .

## متطلبات الارتقاء في مرحلة منتصف العمر :

من المؤكد أن أزمات منتصف العمر والتي تتمثل الجوانب السلبية فيها في القلق والاكتئاب والإحساس بعدم السعادة يمكن أن تتضاءل إلى حد كبير إذا ما قبل الشخص بالأمر الواقع وهو أنه يتقدم في العمر . على أن الكثيرين لا يقبلون بالأمر الواقع خاصة هؤلاء الذين كانوا يحصلون على الجاذبية أو الثروة والشهرة من خلال نشاطاتهم الرياضية ، أو سنهم الصغيرة وما تتركه هذه السن من جاذبية لدى الآخرين ، ومثل هؤلاء الأشخاص قد يصعب عليهم في الحقيقة مواجهة أزمات النمو التي تفرضها هذه المرحلة ، ما لم يستطيعوا تغيير نشاطاتهم وأفكارهم عن أنفسهم ، والبحث عن مصادر جديدة للمتعة والسعادة .

وقد أجرى توماي Thomae ( انظر المرجع ٢٦ ) دراسة على ١٥٠ من العاملين في الوظائف الفنية العالية ، واستطاع أن يحدد أربعة واجبات رئيسية في هذه السن حتى يمكن تجاوز أزماته :

١ ـ تحقيق نجاح مهني أو عملي لا من أجل الثروة فحسب ، بل من أجل تحقيق الذات والاحترام الشخصي . وبالرغم من أن هذا ضروري للرجال بشكل خاص ، فإنه ينطبق أيضا على النساء العاملات .

٢ ـ نجاح الحياة الزوجية : في هذه المرحلة يصل عدد المتزوجين إلى ٩٠٪ . ومن المؤكد أن النجاح في الحصول على القرين المناسب ، والعلاقات الزوجية المشبعة والأطفال من العوامل التي تترك إحساسا بالنجاح والرضا في هذه المرحلة .

٣ ـ التوافق مع الواقع : إن التوقعات الحالمة السابقة تتحول إلى توافق للوقائع الصارمة . ومن مطالب النمو في مرحلة منتصف العمر التوفيق بين الأفكار والمثاليات ، والأهداف المرسومة وبين الواقع باحتمالاته المحدودة والمحكومة بمباديء ليس في استطاعتنا دائما تغييرها .

٤ ـ التغلب على رتابة الحياة والخوف من التغيير . وقد يتم ذلك بنجاح إذا نجح الشخص في العثور على مصادر جديدة تسمح له بالتغيير والحرية دون أن تهدد إحساسه بالأمن الاقتصادي أو النفسي .

## ٢ ـ الشيخوخة : دورة الحياة تقترب من النهاية

في رحلة الإنسان ـ التي نتابعها في هذا الفصل بإيجاز ـ عبر عصوره الارتقائية المختلفة ، لن نستطيع أن نتوقف عن جولتنا دون أن نقدم بعض الصفحات عن خصائص المرحلة الأخيرة من الرحلة أي الشيخوخة أو الكهولة .

وما يقال عن تلك المرحلة تختلط فيه الخرافة بالحقيقة . فالبعض يراها مرحلة الإشراف على النهاية ، والبعض يرى فيها تبلور الحكمة وزيادة التجربة ، والحنكة بالحياة ، والبعض يدركها من زاوية التآكل والانحلال العضوي

والحسي ، والستون وما بعدها عند البعض عمر تتحقق فيه الآمال المؤجلة ، والتأمل ، والاستغراق الصوفي الساكن في الكون والحياة .

لكن دعنا قبل أن نمتحن ما في هذه الأفكار من صدق أو من وهم نتفق باديء ذي بدء على المدى الزمني لهذه المرحلة .

عسير علينا في الحقيقة أن نحدد متى تبدأ الكهولة ، فسن بدء الكهولة مسألة اعتبارية نسبية تتوقف على كثير من الظروف الصحية والنفسية ، والحضارية . على اننا سنحددها تعسفيا بأنها المرحلة التي يحال فيها الانسان الى التقاعد من العمل ، أي الخامسة والستين تقريبا في مجتمعاتنا ( والسبعين في المجتمع الأمريكي ) ، وما بعدها .

ومع هذا فإن الإحساس بالهرم و« العجز » يظل أمرا شخصيا حتى بعد سن التقاعد الرسمي . لقد ظل « بابلو بيكاسو » كالإعصار في نشاطاته الفنية الى أن توفي في الواحدة والتسعين وبقي « برتراند راسل » حتى الثمانينات يحاور ويكتب ويتظاهر في شوارع لندن ضد الاستخدامات المدمرة للذرة . واحتفظت العالمة الانثروبولوجية المشهورة مرجريت ميدMead بنشاطها وطاقتها على العمل حتى شارفت الثمانين . وعاش العالم الروسي المشهور « بافلوف » ما يقرب من ستة وثمانين عاما ، ولم يتوقف حتى موته عن العمل والاشراف على الطلاب وإجراء التجارب . فالشعور بالسن إذن أمر نسبي ، ونتفق من ناحيتنا على القول : إن الحياة هي ما نراه فيها ومانخلقه منها . ومع ذلك فإن التغيرات البيولوجية تحدث ومعها تحدث تغيرات في التفكير وفي النمو النفسي والاجتماعي .

## التغيرات البيولوجية وتغيرات التفكير :

بدخول الخامسة والستين تبدأ كثير من الوظائف العضوية في التدهور فيزداد

ضغط الدم ارتفاعا ، وتضعف الرئتان عن التحمل ، ويضعف النشاط الكهربائي للمخ ( كما تكشف أجهزة الرسم الكهربائيEEG للمسنين ) وتبطؤ الوظائف الحسية والحركية ، ويصبح الهبوط في الطاقة الجنسية ملحوظا .

على أن التغيرات السابقة بالرغم من حتميتها فإنها تتأخر في الظهور عند البعض . فقد تبين أن القيام بتدريبات رياضية مكثفة لثلاث مرات أسبوعيا يخفض من ضغط الدم ويساعد على تنشيط الدورة الدموية . وفي دراسة لبيرين Birren ( انظر المرجع ١ ) تبين أنه بالمقارنة بين مجموعة من المسنين ( متوسط أعمارهم ٧١,٥ سنة ) ومجموعة أخرى متوسط عمرها ٥١ سنة لم تتضح فروق كبيرة بين المجموعتين من حيث عمليات الهدم والبناء في الجسم ، واستهلاك الأكسجين ، ونشاط الدورة الدموية . وقد بين نيومان ونيكولز Newman & Nichols ( انظر المرجع ١٨ ) أن النشاط الجنسي يمكن أن يستمر حتى التسعين حسب الصحة العامة للشخص ، وقدرات الطرف الآخر ونشاطه ( أو نشاطها ) .

وما يقال عن الوظائف الجسمية يقال أيضا عن الوظائف العقلية . هناك مشكلات تطرأ على الذاكرة فتضعف الذاكرة القريبة وتبقى الذاكرة القديمة نشطة فيتذكر الشخص أحداثا قديمة وهو طفل ، بينما ينسى الأشياء التي حدثت في حياته توا أو منذ لحظات . صحيح هذا بشكل عام ، إلا أن الدراسات تبين أن استثناءات كثيرة تحدث ، فيظل المسنون قادرين على تذكر سلاسل أرقام التليفونات الخاصة والمساكن ، مثلهم في ذلك مثل الأصغر سنا على شرط أن تكون سلاسل الأرقام هذه ليست طويلة . ومن المعتقد أن التذكر يمكن أن يستمر بكامل نشاطه على أن تعطيهم فترة أطول للتذكر وعلى مهل .

وقد كان علماء النفس يعتقدون لفترة قريبة أن الذكاء يتدهور بتقدم السن .

ولكن أصبح من المعروف حاليا أن هذا الادعاء خاطيء بسبب ان مقاييس الذكاء لم يقم مصمموها بتقنينها من خلال متابعة الأشخاص في الأعمار المختلفة ، إنما قاموا بتقنينها من خلال مقارنات بين جماعات مختلفة من الشباب والمسنين . وقد أخذت جماعات المسنين من المقيمين بمؤسسات الرعاية الاجتماعية . وغني عن الذكر أن هذه الفئات من المسنين لا تعتبر ممثلة من حيث كفاءتها العقلية لمجتمع المسنين .

فضلا عن هذا ، فإننا نعرف الآن ، أن الذكاء يتكون من قدرات متنوعة وليس من قدرة واحدة . ومن المعروف أن المقارنات بين المسنين وغيرهم كانت تتم بالنظر إلى الذكاء على أنه قدرة واحدية البعد . ومن المعروف ـ على وجه اليقين ـ الآن أن بعض قدرات الذكاء تتدهور بالتقدم في العمر ، ويبقى بعضها الآخر ثابتا حتى الموت .

كذلك لاحظ العلماء أنه عند حدوث هبوط أو تدهور مفاجيء في إحدى القدرات الفكرية عند أحد الأشخاص في هذه السن فإن هناك احتمالا كبيرا في أن حياة الشخص قد أوشكت على النهاية خلال السنوات القليلة القادمة ( يكون الموت مرجحا في هذه الحالات خلال خمس سنوات من بداية الهبوط المفاجيء ) . ويطلق العلماء على هذه الظاهرة اسم الهبوط النهائي * وتبين البحوث أن ظهور الهبوط المفاجيء في إحدى القدرات العقلية يعتبر مؤشرا أدق من الفحوص الطبية في التنبؤ بالنهاية ( انظر المرجع ٢٢ ) . ومع ذلك فإن هذه الظاهرة لا تزال موضع بحث العلماء في الوقت الراهن ، ولا يزال البحث جاريا عن أسبابها .

## أزمات الشيخوخة :

تعتبر الأزمة الرئيسية في هذا العمر ـ كما يراها ايركسون ـ أزمة الاكتمال في

* terminal drop

مقابل اليأس . لقد تحددت هوية الانسان في هذه السن تماما تقريبا ، وأصبح معروفا لنفسه وللآخرين بما تراكم له من خبرات أو أعمال لم يعد في استطاعته تغييرها او تعديلها . فإذا كانت رؤ ية الشخص لماضية وخبراته رؤ ية مغتبطة يختلط فيها الإحساس بالإنجاز والنشوة فانه ينظر لحياته على أنها جديرة بالبقاء والاستمرار . وفي رأي ايركسون أن مثل هذا النوع من الأشخاص يواجه الموت دون خوف « لقد فعلت ما علي وأديت رسالتي بما سمحت له ظروفي » ( انظر المرجع ٨ ) .

أما اليأس فهو الوجه المقابل وهو يتملك الأشخاص الذين ينظرون للماضي على أنه كان خلوا من أي مغزى أو قيمة . ويحدث هذا بصورة واضحة عندما يعتقد الشخص أن آماله التي بدأ بها رحلته في الحياة قد أجهضت ، ولم يعد بعد ممكنا تحويل الدفة لصالحه . ومع ذلك فإن الشخص الصحيح المعافى ، والمؤمّن ماديا ، والمرغوب فيه من الزوجة والأسرة نادرا ما ينتابه إحساس اليأس .

ومن التغيرات الرئيسية التي تحدث في هذه السن ويكون لها تأثير قوي على الحالة النفسية والتوافق ، فقدان الدور الاجتماعي والمركز . فبالإحالة للتقاعد يفقد الشخص كثيرا من مصادر الإثارة والرضا والدخل الاقتصادي . ولا يقتصر فقدان الدور على ميدان العمل فقط فالنساء غير العاملات يجدن أطفالهن من حولهن وقد كبروا واصبحت لهم مشاغلهم وأسرهم الخاصة .

وتزداد ازمة الاحساس بالسن في الدول الصناعية اكثر - في اعتقادنا - من الدول الشرقية أو التقلدية . ففي المجتمع الصناعي يصبح التقدم في السن عقبة في طريق التوافق الاجتماعي ومصدرا للعزلة والإحباط . أما في مجتمعاتنا وفي كثير من المجتمعات التقليدية فان التقدم في السن قد يعتبر مصدرا للحكمة والخبرة . ومن المؤكد أن مثل هذا الإدراك للمسنين يلعب دون شك دورا كبيرا في التخفيف من أزمة الشيخوخة .



( شكل ٢١ )

من التغيرات التي يجب توقعها بدخول سن الكهولة فقدان بعض الأشخاص المهمين في حياة الشخص بالموت أو الانفصال .

ويعتبر فقدان النشاط في كثير من القدرات العقلية مصدرا آخر للإحباط والتأزم . ويبدو أن ضيق دائرة العلاقات الاجتماعية في هذه السن ، والتقوقع على الذات من العوامل التي تترك آثارها على أساليب التفكير فتتضاءل القدرة على التجريد واستخدام المفاهيم ويحل محلهما اهتمام بالعلاقات العيانية الملموسة والأفكار ذات المضامين الذاتية الضيقة ( انظر المرجعين ٢١ ، ٢٦ ) .

ويقل ميل المسنين في هذه السن إلى الاستكشاف وحب المغامرة وتغيير البيئة ، ولهذا تزداد نسبة المحافظة في الاتجاهات، والسلبية ، والاستسلام للبيئة . كما يقل اهتمامهم بالنشاطات الخارجية . وبالرغم مما قد تبدو به هذه التغيرات من صورة سلبية ، فإن البعض يراها دليلا على الاقتصاد في استخدام الطاقة النفسية ودليلا على تطوير الجوانب الانفعالية بحيث تكون أهدأ مما كانت عليه في عالم الشباب ( انظر المرجع ٢٨ ) .



( شكل ٢٢ )

الشيخوخة مرحلة إحباط وتأزم قد تقود لليأس وفقدان النشاط . لكنها تكون عند بعض المسنين مرحلة تحقيق للآمال المؤجلة والدخول النشط في عملية التغيير الاجتماعي والسياسي للبيئة . وهناك عديد من الامثلة على ذلك ، منها « الفامير دال » المحامية السويدية العجوز التي كرست نشاطها لتجنيد الرأي العام العالمي لمواجهة الاخطار النووية . إلى أن حصلت على جائزة نوبل للسلام سنة ١٩٨٢ تتويجا لجهودها .

## كيف يستجيبو ن للشيخوخة :

تحدد سوزان ريتشارد S. Richard ( عن المرجع : ٢٨ ) خمسة أنماط من الاستجابة للسنوات الأخيرة من العمر هي :

١ ـ النمط الناضج : وهو نمط بناء في مواجهته للحياة ويشعر بأن الحياة السابقة كانت ذات وزن كبير . وأشخاص هذا النمط دافئون ، ونشطون ، ويحافظون على مسئولياتهم تجاه الأسرة والزوجات . وهم من أكثر الأنماط توافقا مع الحياة المسنة .

٢ ـ **النمط الاستسلامي** : وأشخاص هذا النمط مندفعون ومسرفون ومحبون للأكل والمتعة . إلا أنهم يفتقدون الطموح ، ويفضلون البقاء في المنزل . وهم يتوافقون أيضا مع سنوات التقاعد وإن كان توافقهم يتميز بالسلبية والاعتماد على الأسرة أكثر مما يجب .

٣ ـ **النمط الدفاعي القهري** : أشخاص هذا النمط لا يرحبون بالتقاعد ولا يضعون خطة له . قهريون بشكل عام ويحاولون مواجهة مخاوف السن بالإسراف في النشاط والعمل . وطالما يتاح لهم هذا ، فإنهم يتوافقون نسبيا مع سنوات الشيخوخة .

٤ ـ **النمط الغاضب** : أي النمط العدائي والمستريب . يفتقدون الهوايات الخاصة والاهتماما ، ولا يرحبون بالتقاعد . الموت بالنسبة لهم ليس حقيقة يجب مواجهتها بل هو عدو تجب هزيمته . ويعتبر أشخاص هذا النمط من أسوأ الأنماط توافقا وأقلها قدرة على تخطي أزمات الشيخوخة .

٥ ـ **النمط الكاره للنفس** : وهو نمط يتميز بالاكتئاب والرغبة في الموت . ومع ذلك أو ربما بسبب ذلك ، نجدهم أكثر توافقا وتقبلا للنهاية من النمط الغاضب . ( مأخوذ عن المرجع ٢٨ ) .

## متطلبات الارتقاء وواجباته في الشيخوخة :

يقترح نيومان ونيومان Newman & Newman ( انظر المرجع ٢٨ ) ثلاثة أساليب يمكن من خلالها مواجهة أزمات هذه المرحلة هي :

١ ـ إعادة توجيه الطاقة لأدوار جديدة ونشاطات مبتكرة . فالأعمال التطوعية ، وشغل وقت الفراغ ، والهوايات الخاصة قد تخلق بالنسبة للمسن « حياة جديدة » ربما تكون اكثر إشباعا من قبل . إلا أن هذا التحول يحتاج لجهد وصبر ونشاط . وفي رأي الباحثين السابقين أن النشطين في هذه السن

والايجابيين اكثر إحساسا بالرضا من السلبيين المتقاعسين .

٢ ـ تقبل الحياة : ونعني هنا التقبل بالمعنى الفلسفي وليس بالمعنى السلبي الذي يدعو للهزيمة واليأس . بعبارة أخرى ، فإن الحكمة تتطلب من الأشخاص في هذه السن أن يزنوا السلبيات والإيجابيات وأن يستمدوا بعض الرضا من خلال ما أنجزوه في سنوات العمر السابقة من أطفال ، أو أعمال ، أو علاقات . وبهذا يمكنهم دمج الماضي في الحاضر بصورة هادئة وذكية .

٣ ـ مواجهة الموت كحقيقة ، دون السماح له بالتدخل في نشاطتنا ومسؤ ولياتنا تجاه الآخرين .

## بعض الحقائق السيكولوجية
## عن تطوير عملية الإحساس بالموت :

قامت اليزابيث كوبلر ـ روس D. K. Ross بدراسة مئات من المرضى المسنين على فراش الموت وحاولت أن تتبع تحول شعورهم التدريجي بالموت حتى تقبلهم للنهاية المحتومة برضا . ومن رأيها أن الإحساس بقرب النهاية يتم على مراحل هي :

١ ـ الإنكار ورفض الاعتراف بحقيقة أن مرضه قاتل .

٢ ـ ويأتي بعد الانكار الغضب والشعور بعدم العدالة وتكون هذه المرحلة أحيانا مصحوبة بالغيظ من الأطباء والممرضات والأقارب .

٣ ـ المساومة بعد أن يتأكد المريض بأن المرض شديد ومهلك فإنه يحاول أن يكسب بعض الوقت مستغلا ما بقي له من عمر في بعض الأعمال الايجابية أو الخيرية .

٤ ـ الاكتئاب كمحاولة للتعبير عن الحزن والأسى للنفس .

٥ ـ تقبل هاديء للموت كحقيقة قادمة ، والتقبل الهادىء لا يعني السعادة بالموت. إنه يعني ببساطة أنه لا فائدة من المقاومة وأن الوقت آت للراحة الدائمة ( عن المرجع رقم ٢٨ ) .

وبالرغم من ان دراسات « كويلر روس » تعتبر دراسات رائدة في هذا الميدان ، فإن فهمها في جمع البيانات وتفسيرها قد انتقد بشدة من قبل باحثين آخرين لأنها تجاهلت كثيرا من العوامل الأخرى والفروق الفردية في الاستجابة للموت . فعلى سبيل المثال : هل يمر المتدين المؤمن بالعالم الآخر بنفس المراحل السابقة التي يمر بها الآخرون ؟ وهل هناك فروق بين الرجال والنساء في ذلك ؟ وما هو أثر العوامل الحضارية ؟ كلها اسئلة لم يجب عنها روس . ومع ذلك يبقى لها فضل فتح ميدان جديد لا شك في قدرته على اثراء البحث العلمي ، وإثراء معلوماتنا عن الإنسان .

## تذييل

### ايركسون Erikson وأزمات الارتقاء الثمانية :

من المؤكد أن حياة ايركسون ذاتها لم تكن ذات أثر بسيط على تفكيره ونظرياته التي عالج من خلالها أزمات الشخصية في علاقتها بالوسط الاجتماعي . فقد ولد ايركسون سنة ١٩٠٢ في فرانكفورت ـ المانيا ـ وبعدها بقليل مات أبوه فتزوجت أمه من طبيب العائلة الذي كان يرعاه وهو في المهد . وعشق الفن ولم يستجب لزوج أمه الذي أغراه بالطب . وقبل المراهقة بقليل انتقل الى فيينا حيث عمل مدرسا

لدى أسرة كانت على علاقة شخصية بعالم التحليل النفسي المشهور سيجمند فرويد . فأتيحت له رؤية فرويد عن قرب وعلى مستوى غير رسمي ، ولهذا تأثر به طوال حياته .

وفي فيينا أتيحت له فرصة الالتقاء - ثم الزواج فيما بعد - بفتاة أمريكية ذات أصل كندي حيث هاجر معها إلى بوسطن - أمريكا سنة ١٩٣٣ - واستقر هناك حتى وفاته منذ سنين قليلة . وبالرغم من استقراره فانه قام برحلات كثيفة لكثير من أنحاء العالم . وعمل بالتحليل النفسي والعلاج والتدريس والبحث والممارسة الخاصة الى أن حصل على درجة الأستاذية بجامعة هارفارد في علم النفس الارتقائي سنة ١٩٦٢ . كان معروفا عنه وداعته وحبه للعمل فقد كان يتولى دائما اكثر من عمل في وقت واحد ، ولو أنه كان خجولا في الأماكن العامة ومتحفظا في التعبير عن أفكاره . وربما لهذا السبب تأخر في طباعة أول كتاب له إلى سنة ١٩٥٠ . ولو أن الخوف من الكتابة فارقه بعد ذلك فنشر كثيرا من الكتب أهمها : حقيقة غاندي ، والاستبصار والمسؤولية ، الذاتية : أزمة الشباب . أما عن تطوره النفسي الاجتماعي فلندع نظريته تتكلم عن نفسها : يرتقي الإنسان - عند ايركسون - في أحقاب ثمانية ، تشكل كل حقبة منها تطورا جديدا في شخصيته وعلاقاته بالآخرين ، وتسير على النحو الآتي :

١ - **الثقة في مقابل عدم الثقة** : وهي الأزمة التي يواجهها الطفل في عامه الأول . فإن كانت علاقته دافئة وحميمة ومتسقة مع الأم فان ثقته بنفسه وبالآخرين وبالعالم تتشكل وتلازمه طوال عمره بعد ذلك . والعكس أيضا صحيح إذ يمكن أن تزرع بذور عدم الثقة طوال العمر إن كانت العلاقة جافة وقائمة على التهديد والرفض والتخويف .

٢ ـ اليقين في مقابل الشك : وهو المرحلة التي تمتد خلال العامين الثاني والثالث ويرتبط ظهورها بالارتقاء الحركي للطفل والمشي والنمو العقلي والاكتشاف . ويتكون الإحساس بالثقة واليقين في الامكانيات الذاتية إذا كانت الأسرة تشجع على النمو الحركي والاستكشاف . أما إن كانت الأسرة تتدخل في إطعام الطفل وشرابه بدافع عدم الصبر والضبط فإن الطفل ينمو والشك في إمكانياته وقدراته أضعف بكثير من العادي .

٣ ـ المبادأة في مقابل الذنب : وهي تمتد خلال العامين الرابع والخامس ويتميز بالتمكن من السيطرة على الجسم وتوجيهه . فيستطيع الطفل أن يركب دراجة ، وان يجري ، وأن يقطع الأشياء ، وأن يبادىء بنشاطات حركية ، ولغوية ، وتهويمات خيالية . فإذا شئنا للطفل أن يتجاوز هذه المرحلة بدرجة كبيرة من المبادأة فان من المهم تشجيعه على أداء تلك النشاطات وغيرها . أما أن ندفع نشاطاته الحركية بصفات الغباء والتهور والاندفاع فإن الإحساس بالذنب يتملكه عندما يجد نفسه مندمجا في نشاطات معينة .

٤ ـ الدأب في مقابل النقص : وهي المرحلة الممتدة من ٦ الى ١١ وهي مرحلة تتميز في النمو الاجتماعي بسبب الذهاب للمدرسة والارتقاء الفكري حيث تنشط عمليات الاستدلال والتفكير المنطقي وتعلم قواعد التعلم ، واللعب الذي يخضع لقواعد معينة . في هذه المرحلة يمكن أن يتكون إحساس الجدية والحماس إذا ما تم تشجيعهم وتدريبهم على أداء هذه النشاطات . والا فمن الممكن أن يكوّن الطفل إحساسا بالنقص يلازمه طوال عمره إن كنا لا نشجعه أو نسخر

من أفكاره ونهون من شأنها .

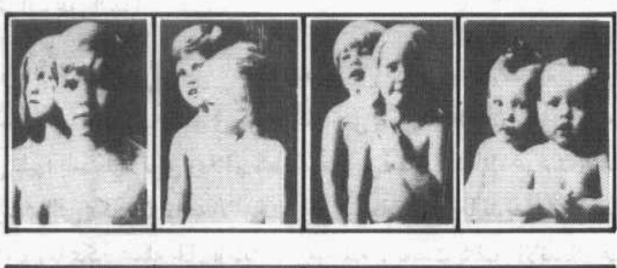
٥ ـ **الهوية أو الذاتية في مقابل اضطراب الأدوار** : وهي المرحلة التي تميز فترة المراهقة أي من ١٢ : ١٨ سنة . فيها ينمو المراهق في علاقاته الاجتماعية فيحتاج للقيام بعدد كبير من الأدوار الاجتماعية التي يتطلبها وضعه المنزلي ، أو مع الأصدقاء أو زملاء الدراسة أو مع جماعات اللهو . ولاشك أن قدرة المراهق على تمييز ذاتيته في الأدوار المختلفة ستساعده على الانتقال من هذه المرحلة بدرجة كبيرة من النضوج في الذاتية.أما إن كانت الأسرة قاهرة ومسيطرة ولا تسمح له بالتفاعل مع الجماعات الأخرى فان الاحساس بالذاتية يضطرب ، ويعجز المراهق عن وجود الدور الملائم له . ومن المرجح ـ فيما يعتقد ايركسون ـ ان الشخص الذي تجاوز المراحل السابقة بايجابياتها اي بثقة ويقين ومبادأة وقدرة على الدأب ، فإنه من المرجح أيضا أن يتجاوز أزمة المراهقة بجانبها الإيجابي اي بتبلور في الإحساس بالذاتية .

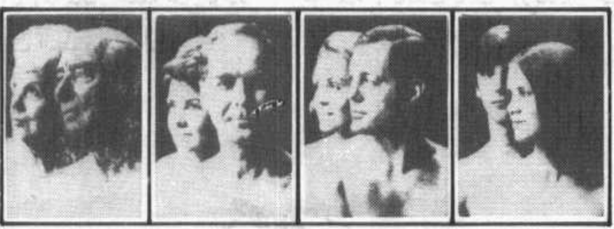
٦ ـ **المقدرة على تكوين العلاقات الحميمة في مقابل العزلة** : وهذه هي أزمة الشباب الصغير بعد التخرج والبحث عن أسرة . وهي مرحلة قد تمتد حتى مرحلة منتصف العمر ، والقدرة على تكوين علاقات حيمة تشكل الشطر الإيجابي في أزمات النمو في هذه المرحلة . وتتمثل في القدرة على مشاركة الآخرين المحبة والمودة والعيش مع زوج أو زوجة أو خلال صداقة أو زمالة . ويقابلها فشل في ذلك وبالتالي شعور بالعزلة والانفصال والوحدة .

٧ ـ **الانتشار في مقابل التقوقع في الذات** : وهي أزمة الشباب في منتصف العمر ، وتجاوز هذه المرحلة بالمعنى الايجابي يعني مقدرة اكبر

على الانتشار في العلاقات والاهتمام بأشياء أخرى ، وقضايا اجتماعية او إنسانية عامة . أما الفشل في النمو الايجابي فيؤدي إلى إحساس بالتقوقع في الحاجات الشخصية والمطامح التي تخدم المصلحة الخاصة .

٨ ـ **التكامل في مقابل اليأس** : وهي أزمة الشيخوخة وإحساس الفرد بأن هويته قد تحددت بما فعل فاذا كان ما فعل يبعث على الغبطة والاحساس بالإنجاز والزهو فاذن يأتي التجاوز الايجابي لهذه المرحلة تاركا معه إحساسا بالتكامل والرضا . أو قد يبقى مع الشخص إحساس اليأس إن كانت نظرته لماضيه مليئة بالإحباط ، والضياع والآمال التي خابت .





شكل (٢٣) الاشكال العليا تبين مراحل النمو الثمانية كما يراها ايركسون . وبالرغم من ان ادراك كل فرد لنفسه في كل مرحلة يختلف عن الآخرين ، فإن النمو كما تكشف نظرية ايركسون عملية مستمرة ولا تقتصر على النمو في الطفولة ، ( المرجع رقم (٦) ) .

## الخلاصة

يتابع هذا الفصل مسيرة الإنسان عبر أحقاب التطور التالية للمراهقة . ويبين أن عملية التطور تستمر عبر دورة الكائن من المهد إلى اللحد . ولا تتوقف حلقة التطور بالدخول في مرحلة البلوغ الجنسي كما كان يعتقد من قبل.بل يمر الإنسان بعد المراهقة بأربع مراحل أمكن تمييزها ، وهي : -

١ ـ المرحلة المبكرة من الرشد والشباب وتمتد من ١٨ ـ ٣٥ سنة .

٢ ـ المرحلة المتوسطة من الشباب من ٣٥ ـ ٥٠ سنة .

٣ ـ المرحلة المتأخرة من الشباب من ٥٠ ـ بدء التقاعد .

٤ ـ مراحل الشيخوخة وتمتد من ٦٥ سنة تقريبا ( وهو سن التقاعد ) حتى الاشراف على النهاية .

ولكل مرحلة من المراحل السابقة كغيرها من مراحل متطلبات للنمو . وقد عرضنا لأهم متطلبات النمو في كل مرحلة حتى يمكن للكائن أن ينتقل للمرحلة التي تليها باستعداد قوى وملائم لمتطلبات النمو فيها . كذلك عرضنا لأهم الأزمات التي يمكن ان تواجه الإنسان في كل مرحلة منها ـ وما قد يصيبه من جراء ذلك ، وما يمكن عمله لحل أزمات كل مرحلة ، بحيث ينتقل الإنسان عبر أحقاب التطور بيسر .



# مراجع الباب الثالث


1 - Birren, J.E. **Haman aging.** Bathesda, Md.: National Institute of Mental Health, Puplic Health Service Publication 986, 1963.

2 - Bowlby, J. Separation and anxiety. **International Journal of Psychoanalysis.** 1960, 41, 89 — 113.

3 - Bowlby, J. **Attachment and loss,** Vol. I. Attachment. London: Hogarth, 1969.

4 - **Carpenter,** G. Mother's face and the newborn. In T. Lewin (Ed.), **Child alive!!** New York: Doubleday, 1975.

5 - Elkind, D. Giant in the nursery — Jean Piaget. **The New York Times Magazine,** May26, 1969.

6 - Elkind, D. Erik Erickson's eight stages of Man. **The New York Times Magazine,** Aprils, 1970.

7 - Elkind D. Piaget. **Human Behavior,** August, 1975.

8 - Erikson, E. H. **Childhood & Society (2nd,** Ed.) New York: Norton, 1963.

9 - Escalona, S.K. **The roots of individuality: Normal Patterns of development in infancy. Chicago:** Aldine, 1968.

10 - Kagan, J., & Klein R. E. Cross cultural perspectives on early development. **American Psychologist, 1973, 28, 947 — 61.**

11 - **Kaye H. Infant sucking behavior and its modification. In L.P. Lipsitt & c.c. Spiker (Eds.) Advances in child development and behavior (Vol.3)** New York: Academic Press, 1967.

12 - Kohlberg, L. Stage & sequence: The Cognitive development approach to socialization. In D.A. Goslin (Ed.) **Handbook of Socialization theory and research.** Rand: McNally & co., 1969.

13 - Kohlberg, L. Continuities in childhood and adult moral development revisited. In P.B. Baltes et.al (Eds.) **Life span developmental psychology: Personality and socialization, New York: Academic Press, 1975.**

14 - **Levinson, D., et. al. The season's of a Man's life. New York: Ballentine, 1979.**

15 - **Mccandless, B.R Socialization. In H.W.Rease & L.P. Lipsitt (eds.), Experimntal child Psychology.** New York: Academic. Press, 1970.

16 - Muus, R.E. **Theories of adoloscence.** New York: Random House, 1962.

17 - Neugarten, B.L. **The psychology of aging.** Master Lectures on developmental psychology, Washington, D. C. American Psychological Association, 1976.

18 - Newman, G., & Nichols, C.R. Sexual activities and attitudes in older persons. **Journal of the American Medical Association, 1960, 173, 33— 35.**

19 - **Piaget, J. Piaget's theory. In P.H. Mussen (Ed.), Carmichael's manual of child psychology, New York: Wiley, 1970.**

20 - **Pine, M.A. Child's mind is shaped before age 2, Life, December 17, 1971.**

21 - **Powell, M., & Ferrero, C.D. Sources of tension in married and single women teachers of different ages. Journal of Educational psychology.** 1960, 51, 92 — 101.

22 - Riegel K.F. & Riegel, R. M. Development, drop & deaths, **Developmental Psychology,** 1972, 6, 306 - 319.

23 - Sandborn, S. Means and ends: Moral development and moral education, **The Harvard Graduate School of Education.** Fall, 1971.

24 - Stone, L.J., & Church, J. **Childhood and adoloscence: A psychology of the growing person** (3 rd. Ed.). New York: Random House, 1973.

25 - Thomae, H. Thematic analysis of aging. In C. Thibbits & W. Donahue (Dls.) **Social and psychological aspects of aging.** New York: Columbia University Press, 1962.

26 - Troll, L.E. **Early and middle adulthood. Monterey.** Calif.: Broooks/cole, 1975.

27 - Sherrod, K., Vietz, P. & Friedman, S. **Infancy.** Monterey, Calif.: Brooks/cole, 1978.

28 - Zimbardo, P.G. Psychology and life (10 th. ed.). Glenview Illinois: Scott, Foresman & co. 1979.



# البَابُ الرَّابِع

# الإنسان والعالم من حوله

# الفصل الثامن

# الانسان ذلك الحيوان الاجتماعي

## الأساس الاجتماعي للسلوك

إلى أي مدى يمكنك الحكم عن يقين بماإذا كانت أحكامك ، وقيمك وإدراكاتك للعالم ، واقتناعاتك بما هو صواب أو خطأ من صنعك الخاص أو صنع الآخرين وتأثيرهم عليك ؟

لم تكن إجابة هذا السؤ ال من الأمور التي تشغل أذهان علماء النفس حتى مطلع القرن العشرين . فحتى مطالع هذا القرن ، كان تركيز علم النفس على ما يسمى بالفرد الإنساني . أما دراسة سلوك هذا الفرد في الجماعة والعلاقات الوثيقة التي تربطه بمجتمعه ، والتأثير المتبادل بين الفرد والجماعات فقد كانت من الأمور المتروكة لطوائف أخرى من الدراسين كعلماء التاريخ ، والاجتماع ، والحضارة ، وعلماء السياسة . ولعلماء هذه الفروع فضل كبير علينا نحن معشر السلوكيين في فهم كثير من الجوانب المعقدة التي تلعبها العوامل الاجتماعية والحضارية في تشكيل السلوك وتطور الشخصية الإنسانية . لهذا سرعان ما تبلور اتجاه اجتماعي ينظر للإنسان بصفته انعكاساً لمجتمعه الكبير ـ بما يتضمنه من مؤسسات ، وتقاليد وقيم وأفكار وتكنولوجيا ـ وأسرته المباشرة وعلاقاته الشخصية الأخرى بالآخرين في مواقف اجتماعية مختلفة .

وبالتدريج أخذ علم النفس يولي اهتمامه لتلك العلاقة محاولا رسم حدود واضحة بين جوانب السلوك التي تورث بفعل قوانين الوراثة والاستعدادات العصبية والبيولوجية ، وتلك التي تكتسب بفعل التعلم الاجتماعي والتفاعل بالآخرين . وتبلور ما يسمى بعلم النفس الاجتماعي للدراسة العلمية لسلوك

الأفراد ( أفكارهم ، ومشاعرهم ونشاطاتهم المختلفة ) كما يتأثر بوجود الآخرين مباشرة أو ضمنيا أو رمزيا ( انظر المرجع : ٤٧ ) . وتوضح الصفحات التالية الخطوط العريضة لدور العوامل الاجتماعية في السلوك .

## إلى أي مدى يحكم الموقف الاجتماعي السلوك الفردي ؟

هل تستطيع أن توقع بشخص غريب آلاما مبرحة ـ كصعقه كهربائية مثلا ـ وأنت تعرف أنها قد تودي بحياته ؟ ربما تكون إجابتك على هذا السؤال بالنفي القاطع . لكن دعني أصوغ لك سؤالي بطريقة أخرى : ما هي الظروف أو المواقف التي اذا وُجدَتْ قد تجعلك تندفع الى إيقاع ألم أو توجيه صدمة كهربائية لشخص لا تربطك به علاقة مسبقة من الحب أو الكراهية ؟ إذا كان عملك مثلا يتطلب ذلك ، أو إذا كان ذلك بأمر من شخص أو أشخاص أعلى منك قوة وسلطانا ، فهل تستمر في الرفض أم أنك تصغى للسلطة ؟

دعني قبل أن تجيب على هذا السؤال بالنفي أو التأييد أقدم لك إجابة أحد علماء علم النفس الاجتماعي المعاصرين وهو « ستانلي ميلجرام » ( انظر المرجع ٣٦ ) ، من جامعة « يلي». واجابته شأنها شأن إجابات العلماء المعاصرين ـ لها أساس نظري وأساس تجريبي . أما الأساس النظري الذي يستند اليه « ميلجرام » فهو بسيط : إن طاعة السلطة والخضوع لمن هو أقوى خاصيتان يفرضهما الموقف الاجتماعي بكل ضغوطه على الفرد . فباسم طاعة السلطة قد نجد أنفسنا مرغمين على الدخول في جوانب مستهجنة وغير إنسانية من السلوك كتعذيب الآخرين والتخطيط لهلاكهم ، وحرمانهم من احتياجاتهم البشرية . وهي جوانب من السلوك قد ينكر الفرد بينه وبين نفسه مقدرته على القيام بها .

ولكي يتقدم لامتحان هذه النظرية قام ميلجرام بإجراء تجربة علمية عن نتائج طاعة السلطة تعتبر « من أحسن وأفضل التجارب التي أجريت في العقد الأخير

من تطور علم النفس ( عن المرجع ٣٦ ) » . ونذكر هنا بعض التفاصيل عنها لأهميتها في توضيح ما يلعبه الموقف الاجتماعي في السلوك العادي .



( شكل ٢٤ )

القائم بدور الضحية في تجربة ميلجرام عن طاعة السلطة كما توضح صورته في السابعة والاربعين ، ويعمل محاسبا بإحدى الشركات . وقرر الاشخاص ـ قبل توجيه الصدمات إليه كما تتطلب التجربة ـ بأنه صاحب مظهر ودود لا يثير العداء او الكراهية . ( انظر المرجع ٣٦ ) .

البناء العام للتجربة بسيط : يتكون الأشخاص الرئيسيون في التجربة من المجرب وشخصين آخرين من المتطوعين لهذه الدراسة . يأتي الشخصان للمعمل ، فيوضح لهما المجرب أن هذه « التجربة معدة لمعرفة آثار العقاب على التعلم والذاكرة . يقسم المجرب ـ بعد هذا ـ العمل بين الشخصين فيسند لأحدهما القيام بدور المعلم ، ويسند للآخر دور المتعلم أو المتلقى ( انظر الصورة ) ،ثم يفصل الشخصين بعد هذا ، فيقود المجرب أو مساعده الشخص القائم بدور المتلقى الى حجرة منفصلة ، ويطلب منه الجلوس على مقعد بحزامين يوثق الذراعان بهما لمنع الحركة . كذلك يحتوي المقعد على قطبين كهربائيين يقبضان على المعصمين . ويقول المجرب ـ أو مساعدة ـ للمتعلم إن المطلوب منه هو أن يتعلم مجموعة من الموضوعات البسيطة التي ستلقى عليه من الشخص الآخر القائم بدور المعلم ، وأن يحاول أن يتذكرها ، وأنه عندما يخطيء أو يفشل

فسيتلقى صدمة كهربائية من خلال القطبين المحيطين بمعصميه ، وأن هذه الصدمة ستتفاوت في شدتها فقد تكون خفيفة أو صاعقة .

على أن يؤ رة التجربة لم يكن الشخص المتعلم ، بل كان القائم بدور المعلم ، وهو الذي يقوده المجرب إلى الحجرة الموجود بها المتعلم وهو جالس على مقعده ومعصماه مثقان بالطريقة التي وصفناها . ويؤخذ المعلم بعد هذا إلى حجرة أخرى وهي الحجرة الرئيسية للتجربة ، ويوجه إلى الجلوس على مقعد أمام مولد كهربائي هائل الحجم يحتوى على ثلاثين مولدا كهربائيا صغيرا موضوعه في وضع أفقي متدرج ، وتتراوح شدة هذه المولدات من ١٥ فولتا الى ٤٥٠ فولتا، بفرق بين كل محول وما يليه ما يعادل ١٥ فولتا . وقد روعى أيضا تقسيم المولدات الثلاثين إلى ثلاثة أقسام متميزة من حيث شدة توليدها الكهربائي : القسم الأول : كتب عليه « صدمة خفيفة » لتمييزه عن القسم الثاني المكتوب عليه « خطر » ، والقسم الثالث الذي كتب عليه « تيار صاعق » .

يبين المجرب ومساعده ، بعد هذا للقائم بدور المعلم أن المطلوب منه هو تطبيق اختبار للتذكر على شخص المتعلم في الحجرة الأخرى المغلقة . ويبين له أنه إذا نجح ا الشخص في فقرة من فقرات الاختبار فإن المطلوب هو الانتقال الى الفقرة التي تليها . أما إذا فشل المتعلم ، فان عليه ـ أي المعلم ـ أن يوجه صدمة كهربائية متفاوتة الشدة وأن عليه أن يبدأ بتوجيه الصدمات المنخفضة ( ١٥ فولتا ) ثم ينتقل تدريجيا الى ٣٠ و٤٥ فولتا . . . الخ في كل مرة يفشل فيها المتعلم في التذكر .

ومن الواجب أن نشير الى أن التجربة قد وضعت بحيث يكون الشخص القائم بدور المعلم شخصا عاديا ، وليس على دراية بفروض التجربة الرئيسية ، وقد كانت التجربة تعاد على أشخاص يقومون بدور المعلم وهم متفاوتون من

حيث مكانتهم الاجتماعية والمهنية فكان من بينهم : الأستاذ ، والعامل ، والطالب ، ورجل الدين ، والطبيب ، والاخصائي الاجتماعي . . . الخ . أما الشخص القائم بدور الضحية أو المتعلم ، فقد كان مجرد شخص يقوم بتمثيل هذا الدور ( انظر الصورة ) . وأما الأجهزة فقد أعدت بحيث لا توصل له صدمات كهربائية على الإطلاق . وأما الهدف الرئيسي من التجربة فقد كان لتحديد مدى انزلاق إنسان عادي ( هو المعلم ) ، في إيقاع ألم أو أذى بشخص بريء بتأثير من أوامر السلطة ( سلطة المجرب ) . وعند أي نقطة من نقاط إيقاع الألم يرفض الإنسان الخضوع للسلطة .

وتبدأ ثورة الصراع النفسي بين طاعة أوامر المجرب أو عصيانها ، عندما يبدأ الضحية ( المدرب على أداء الدور ) بإظهار الألم نتيجة للصدمة الكهربائية . وعندما تصل الصدمة إلى ٧٥ فولتا يرتفع صوت الضحية قليلا كبادرة على أن ألما حقيقيا قد لحق به . وعندما تصل قوة الصدمة إلى ١٢٠ فولتا يبدأ المتعلم في الاحتجاج اللفظي ، وعند ١٥٠ فولتا يتوسل بألم ان يسمح له بإنهاء التجربة . ويستمر احتجاجه في التصاعد بالغا ذروته عندما تصل قوة الصدمة الى ٢٨٥ حيث تتداعى كل إمكانياته على الاحتجاج وتخور قواه ، ولا تظهر منه إلا أصوات مكتومة من الألم المبرح .

وبالرغم من أن « الضحية » لم يكن يتألم ، فإن القائم بدور المعلم كان يتألم .ونتيجة لهذا كان معظم من يقومون بدور المعلم يشكون عاليا ويعارضون الاستمرار في القيام بهذا الدور . وعند حدوث هذا ، كان المجرب يجيب بعبارة قاطعة صارمة ومختصرة « إنه لا اختيار لك ، يجب عليك أن تستمر ، إنني أتحمل كل المسؤولية » . وعندما يظهر التردد على المعلم في توجيه الصدمات الكهربائية أو الانتقال إلى الصدمات الأشد يلح عليه المجرب في الاستمرار والبقاء في مكانه . لهذا لم يكن أمام المتطوع ـ المعلم إلا الخضوع للسلطة

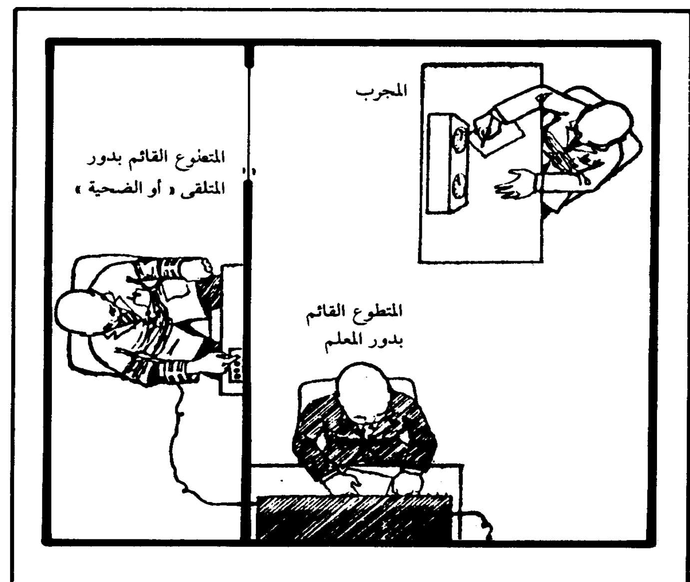
والاستمرار في توجيه الصدمات ، أو الرفض الواضح والخروج من المعمل نهائيا .

أما عن النتائج فلقد خضعت الأغلبية لأوامر السلطة . لقد استمر ما يقرب من ٦٢٪ من المتطوعين في توجيه الصدمات ـ بالرغم من الاحتجاجات الظاهرية ـ حتى حدها الأقصى وهو ٤٥٠ فولتا .

كيف نفسر هذه النتيجة التي وصل لها ميلجرام ؟ هل يمكن أن تكون هناك دوافع قسوة وسادية في النفس البشرية هي التي دفعت بتلك النسبة الكبيرة إلى توجيه صدمات صاعقة بهذا الشكل نحو ضحايا أبرياء ؟

إن التفسير الذي يقدمه علماء علم النفس الاجتماعي هو عكس هذا تماما . إذ يمكن القول إن القوى الاجتماعية المحيطة بالبيئة التي يعيش فيها الفرد ويعمل ذات تأثير غامر على شخصيته وأخلاقياته . ويتكشف تأثير الموقف الاجتماعي على الفرد بجلاء في اختلاف الأدوار التي يقوم بها الشخص في المواقف الاجتماعية المختلفة : ففي فترة وجيزة من الزمن قد ينقلب الشخص من إنسان طيب الى مجرم نتيجة للضغوط الاجتماعية كما يحدث في حالات الثأر في صعيد مصر . والتلميذ المطيع ، قد ينقلب الى قائد مستبد مسيطر على زملائه في موقف آخر . فالمواقف إذن هي منبهات اجتماعية متنوعة ، لكل منها تقاليدها وضغوطها الخاصة على الفرد . والضغط الذي يفرضه الموقف على الشخص يدفعه لرؤ ية المشكلة بطريقة جديدة ، تتلاءم مع مجموعة الاتجاهات التي يفرضها الدور المفروض على الفرد القيام به في هذا الموقف ( انظر المرجع ٤ ) .

وقد نعتقد بفعل التشاؤ م الذي تثيره نتائج تجربة « ميلجرام » عن طاعة السلطة ، أن ضغوط الجماعة غالبا ما تحيد بالفرد عن الطريق السليم . الحقيقة لا ، فقد تكون للجماعة آثار إيجابية للغاية على الشخصية . وقد تنبه علماء علم النفس الاجتماعي بعد الحرب العالمية الثانية لهذه الحقيقة ، واكتشفوا من خلال التجارب




( شكل ٢٥ )

يوضح الشكل السابق تخطيطا لتجربة ميلجرامMilgram ( عن المرجع٣٦) عن مدى الخضوع للسلطة . الضحية أو المتلقى يجلس في حجرة أمام جهاز للتعلم يداه متصلان بقطب كهربائي تحت تحكم القائم بدور المعلم . يطلب المجرب من المعلم أن يوجه صدمات كهربائية متفاوتة الشدة للضحية إذا ما فشلت في إتقان التعليمات أو التعلم . وبالطبع فإن الجهاز معد ـ دون علم المعلم ـ بحيث لا تصل الصدمات الكهربائية الحقيقية الى الضحية الذي يعرف التجربة ويمثل دور الألم . الهدف من هذه التجربة هو الكشف عن مدى خضوع المتطوع القائم بدور المعلم لسلطة المجرب فيوجه صدمات كهربائية صاعقة تصل لـ ٢٨٥ فولت للضحية . وقد بينت التجربة أن ما يقرب من ثلثي العينة ( ١٠٠٠ شخص ) تخضع لأوامر السلطة بالرغم من عدم إنسانيتها .

المحكمة أن أداء الفرد في الأعمال الروتينية ، والعلاقة اللغوية يزدادا ازديادا ملحوظا اذا ما قام الفرد بعمله مع جماعة .

وحديثا أمكن لأحد العاملين بشئون الإعلام والدعاية هو اوسبورن (Osborn) في كتاب له بعنوان : **الخيال في مجال التطبيق** ( عن المرجع ١ ) أن يكتشف أن التفاعل بجماعة متسامحة ومشجعة يساعد على إطلاق الطاقات الخلاقة بصورة ملحوظة . وابتكر ما يسمى بأسلوب التوليد الفكري * الذي يوصي باستخدامه في أي موقف يحتاج لثروة من الأفكار الخلاقة لحل المشكلات . والخاصية الرئيسية لأسلوب التوليد الفكري تتبلور في تشجيع الفرد على الانطلاق بأفكاره بين مجموعة من الافراد في الاجتماعات مثلا ، دون أي تقييم لهذه الافكار في جلسات توليد فكري . وهناك أربعة شروط وقواعد تحكم نجاح جلسات التوليد الفكري في داخل الجماعة : امتناع أي عضو عن النقد امتناعا كاملا ، والترحيب بأي محاولة للانطلاق ، ثم الاهتمام بكمية الأفكار دون كيفها ، وأخيرا تنمية الافكار التي تطرح أثناء المناقشة مع إضافة عناصر جديدة اليها ، أو ربطها بغيرها من الأفكار .

ومن الطريف أن النتائج تبين أنه بالرغم من الاهتمام بالكم ، فإن جلسات التوليد الفكري - بمقارنتها بالمناقشات في الجماعات العادية الناقدة - عادة ما تؤدي الى ثروة كبيرة في الكم والكيف معا . فضلا عن أنها كانت ذات فاعلية في اكتشاف كثير من الحلول للمشكلات التي كانت تواجه الشركات الأمريكية الضخمة ، والمؤسسات الإدارية ، والإعلامية وغيرها ( انظر المرجع ١ ) .

ولا يؤثر الموقف الاجتماعي في الأشخاص فحسب ، بل إن الأشخاص يؤثرون أيضا في الخصائص العامة للموقف . فقد تبين أن الأشخاص المتوافقين والمنبسطين يميلون إلى تيسير العلاقات الودية في داخل الجماعة ويساعدون على

* brain - storming

خلق جو مريح وبناء في المواقف الاجتماعية المختلفة . أما الأشخاص المنسحبون من ذوي النمط الفصامي فيخلقون جوا اجتماعيا متوترا . وهناك فضلا عن هذا وذاك أشخاص ذوو فاعلية أكثر من الأشخاص الآخرين فيكون لهم لهذا تأثير أقوى على التغيير من الموقف واتجاه ضغوطه ( انظر المرجع ٤ ) .

## تأثير معايير الجماعة ورأي الاغلبية :

لعل من بين أهم الاسباب التي تجعل الفرد يستجيب للموقف بأنماط سلوكية مختلفة وجود معيار اجتماعي لكل جماعة . وهو يصاغ من خلال خبرات تلك الجماعة ، ويكون له تأثير ضاغط على الأفراد المرتبطين بتلك الجماعة . وتشكل كل الجماعات البشرية معاييرها من خلال خبراتها وأهدافها الخاصة . فالأطباء يشكلون معاييرهم عن الممارسة الطبية وليس عن الفن أوعلم الاجتماع . ويشكل الجنود وضباط الجيش معاييرهم عن المعارك والقتال وفنون الحرب وليس عن العلم والأدب . . . وهكذا . وإذا انحرف أعضاء الجماعة عن المعايير ، فإن أنواعا مختلفة من الاقناع والضغط والعقوبات ، تفرض عليهم لمجاراة تلك المعايير . وسنتحدث عن هذا الانصياع وأسبابه بعد قليل .

والمعيار الذي تشكله كل جماعة هو عبارة عن مجموعة التوقعات المشتركة بين أفراد الجماعة عما يجب أن تكون أنماط السلوك ، والمشاعر والأفكار الفردية . بعبارة أخرى يجسد المعيار اتجاه الجماعة نحو الواقع الاجتماعي كما تراه تلك الجماعة ، ويحدد نتيجة لهذا أنماط السلوك والاتجاهات الفردية في داخل الجماعة .

والمعايير الاجتماعية قد تكون عيانية أو مادية كالامتناع عن تدخين السجائر أمام الآباء في بعض المجتمعات العربية ، أو قد تكون معنوية كالأمانة العلمية التي تتوقعها جماعات البحث العلمي من أعضائها ، وقد تكون رمزية كما في الشارات أو أشكال الزي الخاص التي ترتديها بعض الجماعات .

وتتشكل معايير الجماعة من خلال الخبرات المتراكمة للجماعة عبر تطورها الزمني . وقد تكون مكتوبة كما في اللوائح والقوانين والدساتير العامة . وقد لا تكون بالضرورة مكتوبة . فنحن لا نتعلم احترام الكبير ، او احترام الوقوف في الصفوف ، أو المحافظة على الهدوء في المكتبة أو المسجد ، وتجنب الضحك والمزح في المناسبات الجادة ، نحن لا نتعلم هذه الأشياء من خلال كتب أو قواعد مسجلة أو قوانين ، إنما من خلال استجابات أفراد المجتمع بالاستهجان او التحبيذ لهذا التصرف أو ذلك .

وعندما تشكل الجماعة معاييرها تحاول بشتى الطرق فرضها على أفرادها ، كما ألمحنا من قبل . ويستجيب الأفراد لتلك المعايير بالانصياع لها ، ولو كان في تلك المعايير أحيانا تشويه لحكمنا الذاتي ، وأخلاقياتنا . وقد بينت تجربة « ميلجرام » نموذجا للآثار السلبية الضاغطة التي يمكن أن تلعبها المعايير على سلوك الفرد . ومن أوائل الباحثين الذين اهتموا بتأثير المعايير على تشويه أحكامنا الحسية «مظفر شريف» Sheriff ( انظر المرجع ٤٤) ، وهو عالم تركي هاجر إلى أمريكا منذ فترة وبقى فيها للعمل . وقد أولى اهتمامه في سلسلة طريفة من التجارب لنظرية اجتماعية عامة مؤداها أن ادراكاتنا للأشياء تتأثر بإدراكات الآخرين كما يعبرون عنها أمامنا . وفي إحدى التجارب كان « شريف » يضع شخصا في حجرة مظلمة في مؤخرتها شمعة مضيئة . ومن المعلوم أن الناس سيدركون أن الضوء يتحرك بالرغم من أنه لا يتحرك فعلا بسبب ظاهرة طبيعية معروفة هي ظاهرة الحركة الذاتية * . ولهذا يبدأ المجرب بسؤال المتطوع بتقدير حركة الشمعة عددا من المرات ، وبذلك يتكون معياره الشخصي أو حكمه الفردي على الحركة من خلال متوسط تقديراته في المرات المختلفة .

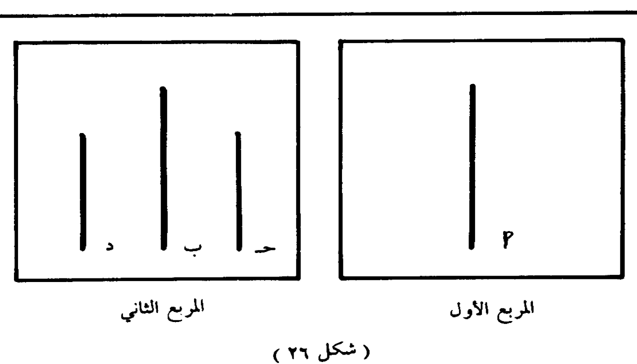
والآن وقد تشكل معيار الفرد وتحدد بالضبط تقديره الإدراكي للحركة الذاتية

---

* auto kinetic phenomenon

يصحبه الباحث إلى حجرة اخرى بها مجموعة صغيرة من الأفراد توصلوا فيما بينهم الى تقدير جماعي ( معيار ) لحركة الشمعة . وقد كشف « شريف » أن الفرد يغير من أحكامه ومعياره الشخصي حتي يساير معيار الجماعة ، حتى وإن كان معيار الجماعة يختلف اختلافا صارخا عن معياره الشخصي .

وقد أيد « آش » Asch ( انظر المرجع ٩ ) بعد ذلك بما يقرب من عشرة أعوام هذه الحقيقة مؤكدا أن الفرد يميل للخضوع لحكم الأغلبية في تجارب معملية معدة خصيصا لمواجهة الفرد بأحكام إدراكيه متطرفة قصدا ، بهدف تقدير مدى انصياعه لهذه الأحكام ، بالرغم من أنها تختلف عما تراه عيناه وحواسه ، انظر على سبيل المثال الى الخط « أ » في الشكل الأول . هل ينتابك شك في أن الخط « أ » يتساوى مع الخط « ب » دون « جـ » أو « د ». ماذا لو طلب منك إعادة




( شكل ٢٦ )

هل ينتابك شك في أن الخط «أ» في المربع الأول يساوي الخط « ب » في المربع الثاني ؟ إن ٣٢٪ من أفراد المجتمع قد ينتابهم الشك في ذلك إذا مايواجهون باغلبية تصر على أن الخط «أ» يساوي « جـ » أو « د » مثلا وليس «ب». وقد برهن على ذلك العالم الامريكي « سولون آش » ( عن المرجع ٩ ) .

تقديراتك في حضور جماعة من الخبراء يصرون على أن حكمك خاطىء ، وأن الحقيقة هي أن « أ » يساوي « حـ » وليس « ب »؟. هل تصر على حكمك ؟ إجابة هذا السؤال هي التي دفعت « آش » الى انتخاب عشرات الأفراد من الطلاب الجامعيين مواجها إياهم بجماعات من الأفراد يقدمون عمداً مقارنات خاطئة بين مجموعة من الخطوط كما في المثال السابق . فتبين له أن ما يقرب من ٣٢٪ منهم ـ أي من الأفراد ـ يغيرون أحكامهم أو يعطون أحكاما خاطئة مماثلة لأحكام الجماعة .

## الانصياع . . لماذا ؟

لماذا نفعل هذا ؟ لماذا ننصاع للأحكام والمعايير من أننا نعرف ـ او كنا نعرف ـ أنها خاطئة .

يبدو أن من أهم أسباب الانصياع لمعايير الجماعة هو تجنب هذا النوع من العقوبات الخاصة التي تفرضها الجماعة على أفرادها . وقد تتفاوت هذه العقوبات أحيانا من القتل أو الفصل من العمل أو الموت ( كما في حالة الجندي الذي يرفض الأوامر في ساحة الحرب ) إلى رفض الجماعة للفرد والاستهجان .

وتبين التجارب كذلك أن الانصياع يزداد إذا ما كانت الجماعة تشكل جاذبية معينة بحيث نود الانتماء لها . ويزداد هذا الانصياع خاصة في الفترات التي لم تتقبل فيها الجماعة بعد هذا الشخص ( انظر المرجع ٤ ) .

ويزداد الانصياع عندما يكون الموقف غامضا ، وعندما تكون فكرة الفرد عنه غير كاملة . ففي تجارب « شريف » كان تغيير المعيار الشخصي لكي يتطابق مع المعيار الجماعي يتم بنسبة ٧٠٪ . أما في تجارب « آش » فقد كانت نسبة الأحكام الخاطئة ٣٢٪ ، لأن المعيار الشخصي في تجارب « شريف » كان مبنيا على موقف غامض غير محدد ، بعكس مقارنة الخطوط في تجارب « آش » .

وتلعب سماتنا الشخصية ومفاهيمنا الخاصة عن الاخرين دورا كبيرا في ازدياد قدرتنا على الانصياع أو انخفاضها . فالأشخاص الذين يفتقرون إلى الثقة بالنفس والإحساس بالأمان غالبا ما ينصاعون للضغوط أكثر من غيرهم ممن يتميزون بقدر من ارتفاع الثقة بالنفس والمركز الاجتماعي . كذلك تؤدي فكرتنا التي نرسمها عن جماعة معينة إلى بعض الفروق . فإذا كنت تعمل مع جماعة من الخبراء في ميدان من ميادين التخصص ، فمن الأرجح أن أحكامهم كجماعة ستغلب على أحكامك الفردية ( انظر المراجع ٤، ١٥، ٤٨ ) .

وللمركز الاجتماعي والتقدير الذي يلقاه الفرد من الجماعة دور ذو أهمية خاصة في تحديد مدى انصياع أو خروج الفرد عن معايير الجماعة او قيمها . فكلما زاد احترام الشخص زادت حريته في الخروج عن معايير الجماعة . والشخص الذي كون لنفسه رصيدا كبيرا من التقدير يكون لديه قدر أكبر من الحرية في العمل وفق إرادته ( انظر المرجع ٢٧ ) . أما الشخص ذو الرصيد الضئيل من التقدير فغالبا ما يكون حذرا ومستعدا أكثر من غيره للانصياع خشية أن يفقد التقدير الذي وصل إليه وبالمثل بين الهيالي ( انظر المرجع ١٦ ) أن من هم أكثر تعليما يظهرون قدرة أكبر على التغير الاجتماعي وأكثر قدرة على اعتناق افكار تحررية ( عن دور المرأة مثلا ) . وبالتالي فهم اكثر حرية في مقاومة التقاليد ( انظر المرجع ١٦ ) .

ويميل بعض اعضاء الجماعة الى مجاراة المعايير وجود الجماعة فقط، كما في حالة السفر الى بلد أجنبي حيث يتمكن الشخص من الخروج عن الأنماط المعهودة من السلوك التي كان يمارسها في جماعته الأصلية ، فتتغيرمعايره في الطعام والشراب والعلاقات بالآخرين من الجنسين .

وفي مراحل أخرى ينتهي الأمر ببعض الأفراد الى استنتاج قواعد الجماعة ومعاييرها مجارين إياها حتى بالرغم من عدم وجود الجماعة ، لأنهم يؤمنون بالفعل بمعايير الجماعة . ويحدث هذا النوع من الاستنتاج لمعايير الجماعة اذا ما

ظلت الجماعة ذات قدر مرتفع من الجاذبية للشخص ، أو إذا كانت تلك المعايير مبنية على التفكير السليم والمنطق .

## الدور الاجتماعي

إذا كان شكسبير يقول « إن الدنيا مسرح كبير ، وأن كل الرجال والنساء ما هم إلا لاعبون على هذا المسرح »، فان عالم النفس الاجتماعي الحديث يتفق مع هذا القول ، ولكن مع فرق وحيد : إن عالم النفس الاجتماعي الحديث يؤمن بأن كلا منا يقوم بدور ما ولكن ليس على خشبة مسرح وهمية ، بل في حياة واقعية وفعلية .

أمعن النظر قليلا في الناس من حولك تجد فيهم الطفل ، والعجوز ، والجار والغريب ، والطالب ، والأستاذ ، والمريض ، والمعافي ، والمتزوج ، والعزب ، والجندي والبائع . . . الخ لكل منهم دور يشكل سلوكه نحو الآخرين ، ولكل منهم في ذهن الآخرين توقعات مرسومة ، من شأنها في النهاية أن تحكم سلوك كل منهم نحو الآخر .

والحقيقة أن أسلوب الشخص وطرقه في التصرف مع الآخرين لا تمليها في كثير من الأحيان خصائصه الشخصية وسماته بقدر ما تمليها توقعاته عن الدور الذي يقوم به ، وتوقعات الآخرين عن هذا الدور أيضا . فالأب يسلك مع الابن بحسب ما يمليه إدراكه لدوره كأب ، وبحسب توقعات الابن عنه .

وقد يقوم الفرد في اللحظة الواحدة بأكثر من دور،فالرجل في المنزل هو أب بين أبنائه وزوج بالنسبة للزوجة . . ولهذا فهو ينتقل في تفاعله مع الطرفين بيسر حسب ما تمليه التوقعات الاجتماعية بالنسبة لكل دور . وعندما يطرق عليه الباب وافدون جدد أو ضيوف يبدأ في اداء دور ثالث هو دور المضيف . وقد يتم أداء هذه الأدوار بانسجام ، وقد يحدث صراع عندما يجد نفسه مضطرا لأداء أدوار

تتعارض متطلبات كل منها مع الأخرى ، كأن يبدأ أحد الأطفال في البكاء والصياح بينما يحاول هو أن ينصت لضيوفه . هنا يبدأ الصراع بين الدورين دور الأب ودور المضيف . وسنتحدث عن الآثار السلوكية لصراع الأدوار عما قليل .

ولكي يؤدي كل فرد دوره المطلوب منه بنجاح ، فإنه يحتاج لمعرفة الأدوار المرسومة للآخرين ـ ودون هذا التبادل في فهم الأدوار* يصعب على الفرد أداء دوره دون صراع . فمن العسير على الأب أن يقوم بدوره دون وجود ابناء ، ولا يمكن للمعلم ان يكون استاذا دون تلاميذ ، أو رئيس دولة دون شعب . ربما لهذا السبب نجد أنفسنا ـ عند لقاء شخص غريب ـ مرغمين شعوريا أو لاشعوريا على وضعه في فئة اجتماعية معينة. وحالما نفعل هذا نجد انفسنا قادرين على اداء انماط وتصرفات سلوكية ملائمة ، أي أننا نستطيع رسم الدور المطلوب منا القيام به نحوه . ( انظر المرجعين ٣٤، ٤٤ ) .

ولعل من أقوى الدلائل على تأثير الدور في تشكيل السلوك توقعاتنا الجنسية أو توقعاتنا من الرجل والمرأة . ففي غالبية الحضارات يتوقع الناس من الرجل أن يكون اكثر جرأة من المرأة . وقد بين سلوفك slovik ( عن المرجع : ٤٤ ) انه عندما تكون الأدوار الجنسية غير محددة بعد ، كما في سن الطفولة ، فان الفروق بين الجنسين في سمات الشخصية المرتبطة بالجرأة كالميل لحب المغامرة والمجازفة تختفي ، بينما تبرز هذه الفروق في صالح الذكر بعد سن العاشرة ، مما يدل على أن الفرق بينهما في هذه الخاصية أمر تمليه توقعاتنا عن الدور الاجتماعي لكل منها .

وتدل البحوث في المجتمعات العربية ( انظر المرجع ٢٧ ) على أن المرأة تختلف في خصائص متعددة ، وهي خصائص ربما يكون مرجعها الدور المرسوم لكل جنس ، فمثلا :

ـ المرأة أكثر ميلا للمحافظة من الرجل ( انظر المرجعين ٣ ، ٢٧ ) .

---

* role reciprocity

ـ وأكثر ارتفاعا في مستوى التوتر والقلق ( انظر المراجع ٥ ، ٢٧ ، ٣٥ ) .
ـ وأقل ميلا للعدوان ( انظر المرجع ٣٥ ) .
ـ وأكثر طلاقة ( انظر المرجعين ٢٧ ، ٣٥ ) .
ـ كذلك تميل اكثر من الرجل الى التفاعل الاجتماعي .

وبالرغم من أنه لا يوجد حسم واضح في طبيعة هذه الفروق ( إذ يرجعها البعض الى وجود فروق تشريحية أو فسيولوجية ) ، فإن من المؤكد أن توقعات الدور تساهم بشكل ما في بلورة جوانب مهمة من سلوكي المرأة والرجل .

## صراع الأدوار وآثاره السلوكية :

يحدث صراع الأدوار في أي موقف تثار فيه توقعات متعارضة لدورين أو أكثر ، وتكون نتيجته التوتر والقلق . فالفتاة التي نتوقع منها أن تكون محافظة وتقليدية ، قد تشعر بصراع الأدوار عندما تجد نفسها مرغمة على التخلي عن هذا الدور في سبيل جذب انتباه شخص تأمل أن يكون زوجا في المستقبل ـ لهذا يعتبر النساء أكثر عرضة لصراع الأدوار بكل اعراضه المرضية كالاكتئاب ، والارهاق السريع ، والتوتر ( انظر المرجع ٣٤ ) .

كذلك يحدث الصراع بين الأدوار عندما يوجد فرق واضح بين ما يتوقعه الآخرون من الشخص ، وما يتوقعه الشخص من نفسه . واكثر الناس عرضة لهذا النوع من الصراع : الرؤساء ، والمشرفون على الهيئات العامة والمنظمات الاجتماعية والسياسية ، والمؤسسات . فناظر المدرسة الذي يجد نفسه مرغما على إرضاء التلاميذ ، والآباء ، وأجهزة الرقابة الشعبية ، ومتطلبات الوزارة ، قد يعاني من هذا الصراع بشدة مما يؤثر في ثقته بنفسه ورضاه عن عمله ( انظر المرجعين ٣٤ ، ٤٤ ) وتدل البحوث على أن المديرين ورؤساء المؤسسات العامة من بين أكثر الناس عرضة للقلق والتوتر بحكم المتطلبات التي يفرضها عليهم

دورهم لإرضاء أطراف متعددة في الموقف الواحد ، وغالباما يواجهون هذا الصراع بحل من الحلول الأربعة الأتية وهي :

١ ـ الاستجابة للضغط بالاستسلام .
٢ ـ التمسك بمعايير المهنة ومتطلباتها .
٣ ـ محاولة التوفيق بين الآراء المتعارضة وتقديم بعض التنازلات .
٤ ـ تجنب اتخاذ قرارات حاسمة أو هامة ( انظر المرجع ٣٤ ) .

## اضطراب علاقة الفرد بالآخرين والمشكلات النفسية والعقلية التي يثيرها

ثمة اتفاق بين الباحثين ( انظر المرجعين ٨ ، ١٧ والتقرير الوارد بمرجع رقم ٢٨ ) على ان الشخصية عندما تضطرب وتتأزم تضطرب معها أنماط تفاعل الفرد بالآخرين . وهناك من الدراسات ما يؤكد أن المرضى العقليين والنفسيين المحجوزين في المستشفيات النفسية بالمقارنة بالعاديين يميلون إلى العزلة الاجتماعية ، ويعزفون عن الاستمرار في الاحتكاك بالآخرين لفترات طويلة ( انظر المرجع ٢٨ ) .

أضف الى هذا أن دراسة أنماط محددة من المرضى العقليين والنفسيين تبين أن اضطرابات التفاعل مع الآخرين والسلوك الاجتماعي تأخذ نمطا مختلفا بحسب نمط الاضطراب ووجهته .

ففي حالات القلق حيث يتملك الشخص انفعال شديد بالمواقف والأشياء بما يبعث على التمزق والخوف ، تضطرب العلاقة بالآخرين ،فيميل الشخص الى التناقض والحمق والتطرف ( انظر المرجع ٢ ) . وبالرغم من أن كثيرا من المصابين بأمراض القلق والمخاوف يظهرون كثيرا من الحساسية لمشاعر

الآخرين ، إلا أن هذه الحساسية غالبا ما تأخذ شكلا متطرفا تجعل الشخص يكثر من لوم نفسه ونقدها ، وبالتالي غالبا ما ينقلب إلى لوم الآخرين ونقدهم بما يضعف في النهاية قدرته على توجيه تفاعلاته بالآخرين وجهة ناجحة . وثمة ما يؤكد أن حالات القلق غالبا ما تكون مصحوبة بالعجز عن تحمل الضغوط التي تفرضها بعض العلاقات الاجتماعية ، ولهذا غالبا ما يجنح سلوك المصابين بالقلق للتناقض والتوتر ، خاصة عندما لا يتجهون إلى أساليب أخرى للتخفيف من القلق عندما يثور ( انظر المرجع ٨ ) .

والأمراض العقلية شكل آخر من الاضطراب الذي يصيب الشخصية فيؤثر في وظائفها المختلفة تأثيرات حاسمة ، وخطورة تمس التفكير ، والإدراك ، والمزاج والسلوك الاجتماعي على السواء .

ويعد الفصام أو الشيزوفرينيا من أهم الفئات التي تنتمي لهذا النوع من الاضطراب العقلي . ويكوّن الفصاميون ٨٠٪ من الأمراض العقلية . ويستخدمون أساليب شاذة في تواصلاتهم الفكرية مع الآخرين ، وكثيرا ما يعزفون عن الاتصال الاجتماعي بالآخرين ربما بسبب المعتقدات والهواجس الزائفة التي تتملكهم كالشك ، والغيرة الشديدة ، والتوجس .

والاكتئاب كالقلق يمثل استجابة انفعالية مبالغا فيها ، ولو ان المكتئب يتجه إلى أحزان الماضي وما فات . على أن الاكتئاب غالبا ما يكون مصحوبا في كثير من الأحيان بالقلق واليأس . وتسيطر على المكتئب أحاسيس أخرى منها مشاعر الذنب المبالغ فيها ، وانعدام الثقة بالنفس ، والتأنيب المستمر للذات . وعند نشأة الاكتئاب نجد أن نشاط الشخص يضعف ويبلد ، وعلاقاته الاجتماعية تتقلص ، ويتقوقع الشخص على ذاته في خيبة أمل وعجز . ويتجنب المكتئبون - في تفاعلهم مع الآخرين - التعبير عن العدوان والكراهية ، إما بسبب شعورهم الشديد بالذنب في التفاعل مع الناس ، أو لخشيتهم من أن ذلك قد يؤدي إلى

رفضهم من قبل الآخرين . والمكتئبون يخافون من رفض المجتمع ، ويتصيدون رضا الناس ( انظر المرجع ٢ ) .

## إطار شارح ٣ - م

### هل نتعلم اليأس اجتماعيا ؟

عندما نواجه مشكلة ما ، فإن أول استجابة هي القلق . فاذا نجحنا في حل المشكلة فاننا نشعر بالراحة والزهو واسنتصار . أما إذا فشلنا في حلها فاننا نشعر باليأس . واذا استمرت الحياة تواجهنا ثمشاكل لا حل لها فالنتيجة أن اليأس والشعور بالعجز عن التحكم في دفة الأمور يصبح جزءا تابعا من شخصياتنا ، وهذا هو الاكتئاب .

وتبين التجارب التي أجراها العالم الأمريكي « سيلجمان » على الكلاب : أن الكلاب التي توضع في صندوق مغلق تصدر منه طرقعات صوتية عنيفة دائمة بحيث لا يمكنها ايقافها أو التحكم فيها سرعان ما تظهر على سلوكها في البداية خصائص قريبة في بنائها من الخصائص التي تميز الشخص المصاب بالقلق فهي تتجول بين اجزاء الصندوق بنفاذ صبر وبانزعاج شديد . ولكنها وبعد دقيقة واحدة سرعان ما تتوقف عن السير وتلبث في مكانها دون حركة او مقاومة . ومن الطريف أنه تبين ان وضع لكلاب في مواقف يائسة كهذا الموقف باستمرار ينتهي بها - حتى خارج المعمل - الى حالة قريبة تماما من حالات الاكتئاب البشري : فهي تبدأ في فقدان الوزن ، وضعف الشهية والنوم المتقطع ( انظر المرجع ٤٠ ) وهي الأعراض التي تميز الاكتئاب .

وربما يمكن تفسير الاكتئاب الذي يصيب الناس العاديين إثر وفاة قريب أو فقدان عزيز بنفس هذا التفسير . وهناك من الدلائل ما يشير الى أن المرأة اكثر احساسا بالاكتئاب من الرجل ، ويزداد اكتئاب المرأة عن الرجل سواء قبل الزواج أو بعده ( انظر المرجع ٤٠ ) ومن المعتقد أن نظرية اليأس المكتسب بفعل التعلم تقدم الإجابة المقنعة للفروق بين المرأة والرجل في موضوع الاكتئاب .فمما لاشك فيه أن أساليب التنشئة المبكرة للفتيات تحاول ان تشعرهن بالعجز عن التحكم في كل الأمور حتى في الامور التي تتطلب قرارات شخصية كاختيار الأصدقاء ، والاختلاط بهم ، والزي . ومن الطبيعي أن يؤدي هذا الأسلوب من التربية القائم على الحرمان من حق تقرير المصير إلى الوقوع فريسة لليأس ، والقلق ، والانسحاب ، والسلبية وهي العناصر المُمثلة للاكتئاب ( وهناك ما يشير إلى أن هذا صادق على المستوى المحلي العربي والمستوى الامريكي ( انظر المرجع ٤٠ ) .

وتحاول بعض النظريات الحديثة أن تعالج الأمراض النفسية بوصفها نتاجا لأخطاء في العلاقات الاجتماعية السليمة . على أنه غير معروف لنا حتى الآن إن كان الاضطراب النفسي نتاجا لاضطراب السلوك الاجتماعي أو أنه سبب فيه. خذ على سبيل المثال العزلة الاجتماعية المرضية التي وجد انها تميز غالبية اضطرابات الشخصية ، هل تتسع العزلة وتجسد كنتيجة للاضطراب النفسي الذي يجعل الشخص عاجزا عن أن يكون علاقة ايجابية قائمة على الأخذ والعطاء ، أم أن وجود الشخص ـ لظروف معينة ـ في حالة عزلة عن الأخرين هو ما يدفع

الشخص إلى اتخاذ العزلة والنفور من الآخرين كأسلوب لحياته ؟ في اعتقادنا أن هناك أنماطا من الاضطراب يلعب فيها العامل الشخص ( الاستعداد النفسي ، والوراثة ) دورا رئيسيا ( كما في حالات الفصام ) ، وأنماطا اخرى يكون فيها للعامل الاجتماعي وأساليب التفاعل بالأخرين وتنشئة الوالدين الأثر الأكبر كما في الأمراض النفسية والجريمة .

وقد نجح سيلجمان ( انظر المرجع ٤٠ ) حديثا في أن يصوغ نظرية قائمة على البحث التجريبي والدراسات الإحصائية تبين دور العامل الاجتماعي في أحد اضطرابات الشخصية التي سبق لنا ذكرها وهو الاكتئاب . ترى هذه النظرية أن الشخص المكتئب غالبا ما يتلقى تدعيمات اجتماعية محدودة من بيئته . وقد يحدث هذا بسبب فقدان الاحتكاك أو الارتباط بشخص كانت تربطه به صلة اجتماعية قوية كما يحدث في حالات الموت ، أو الطلاق ، أو الانفصال . على أن الافتقار للتدعيم الاجتماعي قد يحدث بسبب سلوك المكتئب نفسه . فهناك جوانب من السلوك تظهر في سلوك المكتئب تجعل الآخرين يعزفون عن الاحتكاك به والنفور منه . مثال هذا ميله الشديد لنقد نفسه ، أو الاغراق في انتقاد الآخرين والتهديد في الحالات الشديدة بالانتحار والبعد عنهم ( انظر إطار شارح رقم (٣ - أ) هل نتعلم اليأس اجتماعيا ؟ولماذا تكون المرأة اكثر اكتئابا من الرجل؟ ) .

وفي وسعنا أن نحدد الاضطرابات التي تمس الفرد في علاقته بالمجتمع في نقاط ، منها :

**١ ـ الاضطرابات التي تحدث عند انقطاع الاتصال السليم بالآخرين :**
في الاتصال العادي أو السليم يتبادل شخصان أو أكثر معلومات يكون من شأنها المساعدة على حل المشكلات وتعميق العلاقة بين الأطراف الداخلية في عملية التفاعل . كما يحدث

في أي علاقة اجتماعية كعلاقة الأب بأبنائه ، أو الرئيس بمرءوسيه ، أو الزملاء بعضهم البعض الآخر . وفي أحيان كثيرة ينقطع حبل الاتصال بالآخرين . إما بسبب سوء الفهم ؛ أو الغيظ ، أو الغموض في الاتصال ، أو العدوان أو ربما نتيجة لضعف موروث في فهم العلاقات الاجتماعية والعجز عن التواصل بالناس ، والفشل في تعلم المهارات الاجتماعية للحياة مع جماعة . وتعتبر اضطرابات الاتصال سمة مشتركة في كل المشكلات النفسية والاجتماعية ، الا أنها تأخذ درجات متفاوتة فهي تأخذ شكلا صارخا في الأمراض العقلية كالفصام . وهناك نظرية تثبت أن اضطرابات الاتصال لدى بعض المرضى العقليين تظهر مبكرا في علاقاتهم بأمهاتهم بشكل خاص فيما يسمى بظاهرة الرسائل المزدوجة . فالأم تتصرف بطريقة معينة ولكنها تتوقع استجابة مختلفة ، بحيث ان الطفل يتلقى رسائل أو تنبيهات تطلب منه أن يسلك على نحو معين ، ولكنها تتناقض مع ذلك تناقضا واضحا . لذلك يصبح الطفل كالضحية المحكوم عليها بالفشل مهما كان قرارها أو اختيارها . كالأم التي تحاول بشتى الوسائل أن تستحوذ على اهتمام ابنها او ابنتها ، فإذا ما استجابا بشكل ملائم جفلت الأم أو امتعضت لأنها تريد لهما أن يستقلا بأنفسهما . أما إذا لم يستجيبا بالاهتمام الذي تريده ، حزنت ، وأخذت تندب حظها الذي منحها اطفالا غير عارفين بالجميل . ومثل هذه الأنماط السلوكية التي تجعل استجابات الطفل خاطئة مهما كان اتجاهها ، تعد الطفل لأن يسلك على نحو متناقض ومريض فيما بعد .

٢ ـ العلاقات بالآخرين في صورتها المثلى تتطلب قدرا كبيرا من الأخذ والعطاء ، أن تعطي للآخرين بثقة ، وأن تتلقى منهم دون إحساس بالذنب أو النقص ( عن المرجع ٢٨ ) . وإذا ازدادت كفاءتك على العطاء زاد عائدك من عطائهم ، وبالتالي يصبح نموك الشخصي أكثر يسرا ، وتصبح أكثر قدرة على تحقيق ذاتك . والعطاء بالطبع لا يقتصر على العطاء المادي . إنه يتجاوزه إلى العطاء من وقتك ، ومشاعرك ، واهتمامك بنمو الآخرين ، وباكتراثك لما يحدث لهم . وغالبا ما

تضطرب هذه العلاقة مؤدية إلى صنوف متعددة من الاضطرابات . وهناك بحوث متعددة تثبت أن المكتئبين والأشخاص الذين يسيطر عليهم القلق والتوتر والإحباط يعجزون عن إقامة علاقات اجتماعية بغيرهم تقوم على الثقة والتقبل ، والتفهم . ولهذا تضعف قدرتهم على الأخذ والعطاء وتنحصر في حدود ضيقة ( انظر المراجع ٨ ، ١٧ ، ٢٨ ) .

٣ ـ ومن الأشياء التي تيسر التفاعل الاجتماعي السليم ، وتحدد لك دورك جيدا في علاقاتك بالآخرين قدرتك على الإدراك الجيد لمشاعرهم وسلوكهم بحيث تعرف من منهم يختلف معك ويعترض عليك ، ومن منهم يتفق معك ؟ وتتشوه القدرة على إدراك مشاعر الآخرين وتفسير سلوكهم عند البعض ، مؤدية إلى تطوير سلسلة من الاضطرابات الشخصية حتى بين الماديين . ومن المعتقد أن المشكلات النفسية التي تظهر لدى الصم ، والغرباء إنما ترجع في جانب من جوانبها الى الصعوبة في وضع أحكام دقيقة على سلوك الآخرين ، وبالتالي العجز عن السلوك بشكل ملائم نحوهم .

٤ ـ الإنسان المادي يستطيع ان يشكل سلوكه على حسب المواقف الاجتماعية المختلفة ، وبالتالي يشكل قدراته ويطور مهاراته على التعبير عن المشاعر ، والحرية والانفعالية . وأقصد بالحرية الانفعالية التعبير الطليق عن المشاعر الإيجابية ( الحب والرضا ، والإعجاب ) والسلبية ( الغضب ، والضيق ، والألم ، والحزن ) على السواء . ولأسباب مختلفة قد نعجز عن التعبير عن مشاعرنا في مواقف تتطلب اتصالا إيجابيا بالآخرين بشكل يقودنا في النهاية إلى قمع رغبتنا في التعبير عن بعض أفكارنا امام الآخرين ، أو نكتم معارضتنا عند الاختلاف مع الناس والأصدقاء ، أو نرغم أنفسنا على البقاء في جماعة مملة ، أو حتى نعجز عن التعبير عن حبنا واستمتاعنا بالأشخاص أو الأشياء . وهذه الصعوبات في التعبير عن المشاعر أمام الآخرين غالبا ما تحول الشخص إلى

شخص باهت ، يسهل تخطيه وتجاوزه ، ويبدأ الشخص تدريجيا فقدان الثقة بنفسه . ومع فقدان الثقة تتكون المتاعب العصابية ومن بينها الخوف من الآخرين . ومثل هذه الخصائص غالبا ما نجدها تنتشر بكثرة في الزائرين للعيادات النفسية ، والعصابيين ، والمنعزلين اجتماعيا من الأفراد .

فمن النادر إذن أن يخلو اضطراب نفسي من مظهر من مظاهر الاضطراب في السلوك الاجتماعي والتفاعل . فتصرفات الفرد ـ الشاذ منها والسوي ـ تعبر بزاوية ما عن اتجاهه نحو الآخرين ، واتجاه الآخرين نحوه على حد سواء .

ويستلزم النهوض بالفرد ، وتشجيعه على التغلب على مشكلاته النفسية والعقلية تطويرا فعالا في تفاعلاته الاجتماعية مع الآخرين . ويستخدم المعالجون النفسيون لذلك ما يسمى بلعب **الأدوار** ، حيث يطلب من المريض أو طالب النصح في مشكلة ما أن يقوم بممارسة السلوك الذي يسبب له المشكلة في ظروف أقل تهديدا . إذا كان المريض يعاني مثلا مشكلة في إقناع الأب بحاجاته أو اتجاهاته ، فإن المعالج يتولى دور الأب بينما يشجع المريض على التعبير عن ذاته في جو أقل نقدا وأكثر تقبلا . ويؤدي أسلوب لعب الأدوار إلى تغييرات حاسمة في الشخصية خاصة في المشكلات الناتجة عن ضعف المهارات الاجتماعية كالقاء محاضرة أمام مجموعة من الزملاء أو الطلاب ، أو التقدم لمقابلة شخصية للحصول على عمل مهم ، أو القلق الذي يصيب بعض الأشخاص في حضرة الجنس الآخر . ويؤدي التدريب على الأدوار المحيطة في النهاية إلى مزيد من الثقة بالنفس ، وزيادة في المهارات الاجتماعية لمواجهة مشكلات التوافق مع مجتمع يثير الإحساس بالتهديد واللاطمأنينة ( انظر المرجع ٢ ) .

ويمكن للمدرسين ، والآباء والمعالجين ، والرؤساء العاديين أن يشجعوا في الآخرين المهارات الاجتماعية الجيدة من خلال التقبل ، والفهم ، والتسامح مع الأخطاء . ويعتبر أسلوب التدعيم الاجتماعي من أكثر الأساليب فاعلية في هذا الصدد . فقد أوضحا أن كثيرا من الاضطرابات الشخصية كالاكتئاب ، والقلق

تحدث أساسا بسبب عدم وجود بيئة اجتماعية تدعم الأشياء الإيجابية وتستثير الدوافع والفعل النشط .

## الأزمات الاجتماعية

لا تسير العلاقات الاجتماعية دائما بيسر ، وعلى حسب ما نتوقع . وقد تتعرض حياة الأفراد لتغيرات اجتماعية مفاجئة وغير محسوبة مؤدية إلى تغيرات سلوكية سيئة في حياة الأفراد والجماعة . وهذا ما نعنيه بمفهوم الأزمة الاجتماعية .

بعبارة أخرى ، فالأزمة الاجتماعية تشير إلى التغيرات المفاجئة في حياة الشخص والتي ينجم عنها ضرر نفسي أو جسمي . ويتفاوت مصدر الأزمة من تلك الأزمات التي تثيرها العلاقا المتوترة بأحد الأفراد ، ويمتد ليشمل الأزمات التي تحدث مع الأسرة ( كالطلاق والهجر ) ، أو مع السلطة القانونية ( كالاعتقال والسجن ) ، أو الأزمات الناتجة عن اعتداء مجتمع على مجتمع آخر كما في الحروب وما ينجم عنها من تغيرات تمس حياة بعض الأفراد الذين قد ينتهون إلى الأسر ( أسرى الحروب ) أو التعذيب أو التشريد .

ولعل من الممكن أن نلخص الآثار العامة للأزمات الاجتماعية على الأفراد في نقطتين :

أ ـ انها تعجل بظهور بعض الاضطرابات النفسية والعقلية لدى بعض الأفراد الذين يكون لديهم استعداد مسبق لذلك .

ب ـ انها تخلق اضطراباتها الخاصة التي تشمل الاضطرابات التي تصيب الوظائف البدنية فضلا عن الاضطرابات النفسية والعقلية المؤقتة أو الدائمة .

وتتفاوت الاضطرابات الناتجة ، بتفاوت نوع الأزمة الاجتماعية : فأنواع الاضطرابات التي تحدث أثناء الخدمة العسكرية تختلف عن أزمات الامتحانات

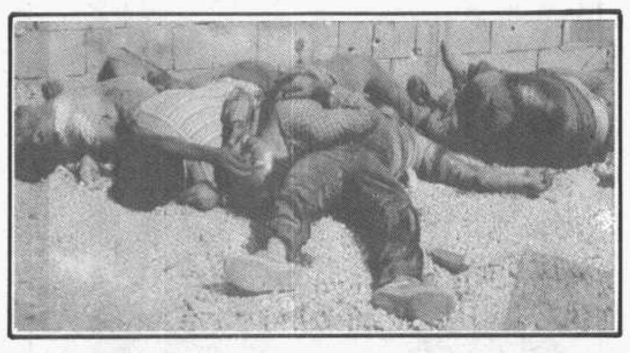
الدراسية . وتعتبر حالات الوفاة أو الطلاق ، أو الهجرة ، أو الحروب مصدرا قويا من مصادر الاضطراب النفسي . ففي الحرب العالمية الثانية تحول ثلاثة أرباع مليون جندي أمريكي الى مرضى لأسباب نفسية ( انظر المرجع ٤ ) .

ويسجل لنا جيرالد كابلان Caplan في دراسة له عن العائدين من الحرب الفيتنامية أن نسبة كبيرة منهم كانت تعاني من الاكتئاب ، والاغتراب الاجتماعي ، والغضب ، وسرعة الاستثارة الانفعالية ، وسهولة التعبير عن العدوان ، فضلا عن الإدمان على الخمور والمخدرات ( انظر المرجع ١٤ ) .

وبالرغم من أنه لا يمكن تعميم هذه النتائج على المحاربين في الحروب الأخرى ، فإن هناك ملاحظات تشير إلى أنواع أخرى من الاضطراب سجلتها لنا مجلة تايم Time ( انظر المرجع ٤٣ ) عن المحاربين الفلسطينيين بعد إجلائهم الدموي عن لبنان إثر الهجوم الإسرائيلي على غرب بيروت ومذابح صابرا وشاتيلا سنة ١٩٨٢ . لقد كانت حياة المحاربين الفلسطينيين بعد تجميعهم في إحدى البلاد العربية - فيما تصف المجلة ( انظر المرجع ٤٣ ) . مملوءة بالإحباط ، والغضب المكتوم ، والملل القاتل . لقد كان الغضب يصل ببعضهم إلى إشعال النيران في مخياتهم وهم يعرفون أن مخياتهم تلك ستكون مصدر الوقاية لهم من لسعة البرد عندما يقبل الشتاء .

وفي المخيات الفلسطينية الأخرى ، كان من السهل على الإنسان - فيما يلاحظ مراسل آخر - أن يشاهد النساء والأطفال يعيشون حياة أقرب إلى حياة الحيوانات ، مع الرعب والخوف عند الاستماع إلى أي صوت حاد كأصوات الجرارات الاسرائيلية ، وبجوارهم توجد المقابر والأشلاء ، والأعلام السوداء المرفوعة على المقابر ، والزهور الذابلة ، وقطع الملابس أو الأحذية البارزة من تحت الانقاض على أجساد أصبحت جثثا مدفونة ( انظر المرجع ٣٠ ) .

إن من الصعب علينا أن نقرر أنواع الاضطرابات السلوكية التي تتملك الناس تحت هذه الظروف ، أو أن نقرر أي هذه الاضطرابات سيكون مؤقتا ، وأيها سيكون دائما في الشخصية وذلك لعدم توافر الدراسات العلمية الجادة في هذا الصدد .



( شكل ٢٧ )

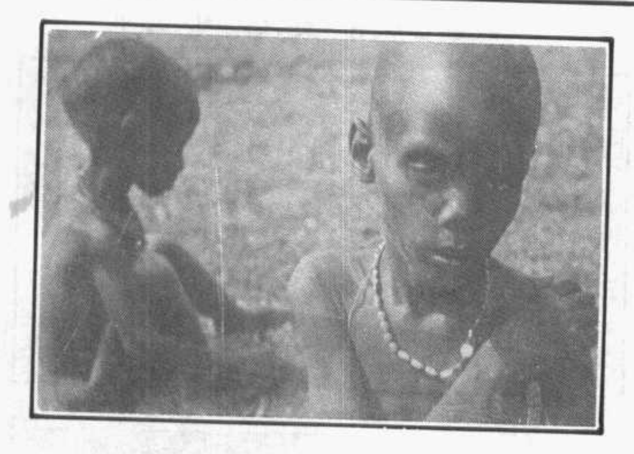


لقد درس علماء النفس الآثار النفسية والعقلية للعنف النازي ضد الاقليات في المانيا ، لكن لم تقم بعد دراسات علمية منظمة للآثار النفسية والعقلية لحياة الرعب والخوف التي يحياها الفلسطيني مع اخبار المذابح والأشلاء والتشريد الدائم .

( شكل ٢٨ )



يؤدي الفشل المستمر في التعامل الايجابي مع البيئة الاجتماعية إلى شعور دائم باليأس وما يصحبه من اختفاء التوقعات الايجابية والآمال في التغيير ، وادراك أن الانسان نتاج سلبي للبيئة . وقد بينت الدراسات النفسية المحدودة للفقراء إن هذا ما يسودهم بالفعل . ولو أن الدراسات النفسية الجادة للأزمات البيئية والفقر لا تزال محدودة للغاية .



( شكل ٢٩ )
غير معروف تماما عدد الفقراء في العالم وذلك لصعوبة الوصول لمحكات فاصلة بين الفقر واليسر . ولكن من المعروف ان ما يقرب من ٤٠,٠٠٠ يموتون في كل عام بسبب سوء التغذية والامراض . ومن المعروف أن النتائج النفسية لسوء التغذية والامراض متعددة وتشمل التخلف العقلي والأمراض العقلية .

أما معسكرات الاعتقال فهي أيضا مصدر خصيب للاضطرابات السلوكية. ففي معسكرات الاعتقال النازية يسجل لنا بتلهيم ( Bettleheim ) أن كل المعتقلين تقريبا تعرضوا للاضطرابات النفسية بدءا من حالات النفاق والكذب ، وانتهاء بالانهيارات الشبيهة بالذهان كالاكتئاب والسلوك الفصامي ( عن المرجع ٢ ) . ويؤكد هذه النتيجة أن مجموعة من المعتقلين في بلد عربي في قضية سياسية تعرضوا لظروف سيئة لها نتائج واضطراباب نفسية وجسمية منها الصرع ، وفقدان النطق والخبل العقلي وفقدان الذاكرة والهواجس القريبة من هواجس الفصاميين * .

* قضاء نزيه ، جريدة الخليج ، ٢٤ ديسمبر ١٩٨٢

ويمثل الفقر أحد الأزمات الاجتماعية بسبب آثاره النفسية والاجتماعية فنحن نعرف أن ما يقرب من ٤٠,٠٠٠ الف طفل يموتون كل عام بسبب الفقر ( انظر المرجع ٤٣ ) ومن لا يمت منهم يتعرض للأمراض الجسمية الناتجة عن سوء التغذية . وتترك هذه الأمراض آثارا واضحة على النمو العقلي للأطفال الفقراء . إذ تزداد بينهم نسبة التخلف العقلي ، والجريمة ( انظر المرجع ١٤ ) . وهناك ـ من الناحية النفسية البحتة ـ ثلاث نتائج ترتبط بحالات الفقر ، وتنتشر لدى الأطفال في البيئات والمناطق الاجتماعية المنحطة ، منها :

١ ـ الشعور الدائم بعدم الإحساس بالأمان والتهديد ، ومن ثم عدم الفاعلية في البحث الإيجابي النشط عن مصادر للتخلص من المعاناة وسوء المعيشة .

٢ ـ شعور بالإحباط والعزلة .

٣ ـ اليأس ، والعجز ، وفقدان الأمل في المستقبل .

بعبارة أخرى ، فإن الصورة النفسية للفقير تتمثل في عجزه ـ المفروض عليه بسبب الحرمان ـ عن تكوين إدراك واضح لصورة العالم الذي يعيش فيه ، وعجزه عن فهم موقعه الخاص من بين مواقع القوى الاجتماعية الأخرى في هذا العالم ، وعجزه نتيجة لهذا عن أن يرسم أي توقعات أو آمال من هذا العالم ( انظر المرجع ١٤ ) .

## الخلاصة

يثبت هذا الفصل أن كثيرا من أحكامنا ، وقيمنا ، وسماتنا الشخصية وما يعترينا من اضطراب أو صحة يرتبط بشكل رمزي أو فعلي بعلاقاتنا واتجاهاتنا نحو الآخرين ، وما يعتري هذه العلاقات من شد أو توتر . وفي مناقشتنا لتلك العوامل الاجتماعية التي تؤثر على سلوك الفرد عرضنا لها من خلال الجوانب الآتية : ـ

١ ـ تأثير الموقف الاجتماعي ، أو مجموعة المنبهات الاجتماعية التي تكون لها ضغوطها الخاصة على الفرد ، مما يدفعه إلى رؤية الواقع بطريقة جديدة تتلاءم مع مجموعة الاتجاهات والسلوك التي يُطلب من الفرد القيام بها في هذا الموقف . وقد عرضنا ، كمثال على قوة تأثير الموقف الاجتماعي على الفرد ، تجربة « ميلجرام » عن طاعة السلطة في مواقف تجريبية . وقد كشفت عن أن ما يقرب من ٦٠٪ من أفراد المجتمع يستجيبون لضغط سلطة المجرب فيوجهون صدمات كهربائية لبعض الأشخاص الآخرين تصل إلى ٤٥٠ فولت .

٢ ـ تأثير معايير الجماعة ورأي الأغلبية .

فالتوقعات المشتركة بين أفراد الجماعة عما يجب أن يكون عليه سلوك الفرد في داخل الجماعة ومشاعره وأفكاره ، تؤثر أيضا في أحكام الفرد ومعاييره الخاصة . وقد تبين لنا أن ضغط معايير الجماعة يؤدي إلى تغيير آراء وأحكام ٧٠٪ من الأفراد في المواقف الغامضة و٣٠ ٪ من الأفراد في المواقف غير الغامضة . وقد تبين لنا أسباب مجاراة الفرد لمعايير الجماعة وأسباب تغييره من أحكامه وقيمه الخاصة لكي يجاري الجماعة في أشياء يعلم أنها خاطئة .

٣ ـ تأثير الدور الاجتماعي ، أي التوقعات التي يرسمها الفرد عن نفسه ، والتوقعات التي يرسمها الآخرون عن دوره في داخل الجماعة . وقد تبين لنا أن الدور الذي يقوم به الفرد يشكل سلوكه نحو الآخرين ونحو نفسه في المواقف المختلفة . وهذا العامل هو ـ فيما يبدو ـ المسؤول عن الفروق بين كثير من الجماعات في داخل المجتمع الواحد كالرجل والمرأة ، والآباء ، والأبناء ، والفرد الواحد السليم من الناحية النفسية يستطيع أن يقوم بأدوار متعددة . ولكن قد يحدث أحيانا تعارض أو صراع أدوار تكون له نتائج بعضها خطير على صحة الفرد النفسية والاجتماعية والجسمية .

٤ - **تأثير العلاقات الاجتماعية المضطربة** : عندما تضطرب تفاعلات الفرد بالآخرين وعلاقاته بهم ، تضطرب شخصيته وتتأزم ولهذا السبب فقد كشفنا عن أن كثيرا من الاضطرابات النفسية والعقلية التي تصيب الفرد تكون نتيجة مباشرة الاضطراب علاقاته الاجتماعية بالآخرين ( الأسرة أو العمل ) أو تصيبه بالاضطراب فيما يتبعه من خطط للتفاعل بالآخرين . وبهذا المنطلق عرضنا للجوانب الاجتماعية المضطربة المرتبطة ببعض الأمراض النفسية كالقلق ، والفصام ، والاكتئاب ، واليأس . وقد حددنا أيضا ، تحديدا نوعيا ، مظاهر الاضطراب في العلاقات الاجتماعية على أنها تتعلق بـ :

أ - اضطراب في الاتصال الاجتماعي .
ب - اضطراب في التبادل وعمليات الأخذ والعطاء .
جـ - اضطراب في الإدراك الاجتماعي .
د - اضطراب في التعبير عن المشاعر الاجتماعية .

٥ - **تأثير الأزمات الاجتماعية أو التغيرات الاجتماعية المفاجئة على سلوك** الأشخاص سواء أكانت الأزمة صادرة من فرد واحد ، أو من جماعة ، أو من مجتمع على مجتمع آخر . ومن أمثلة الأزمات الاجتماعية التي عرضنا لآثارها على سلوك الأفراد الحروب ، والتشريد ، والاعتقال ، والفقر .



# الفصل التاسع

# الإنسان والبيئة والمكان

اهتم أحد علماء النفس من العاملين بالمعهد القومي الأمريكي للصحة العقلية ( انظر المرجع ١٢ ) في سلسلة من الدراسات التجريبية ـ امتدت على مدى الربع الأخير من هذا القرن ـ بدراسة الآثار النفسية والاجتماعية للتجمع والازدحام على سلوك الفئران .

في إحدى هذه التجارب قام هذا الباحث بتصميم بناء سكني لمجموعة من الفئران ، مكون من أربع غرف يصل ما بينها ممر دائري أعد بطريقة خاصة بحيث ان الفئران التي تسكن في الغرف الواقعة في أطراف البناء يجب أن تمر على الغرف المركزية أولا قبل أن تصل الى مأواها . وبهذا أصبحت الغرف المركزية هي موطن تجمع الفئران وازدحامها . وعندما بلغ عدد الفئران التي فضلت أن تقطن هذه الغرف المركزية ٨٠ فأرا وهو عدد يفوق العدد الملائم للمسكني بحوالي ٣٢ فأرا ، تحقق للباحث الشرط التجريبي الذي كان يسود دراسة آثاره على السلوك الاجتماعي والنفسي على فئرانه وهو الازدحام والكثافة السكانية في السكان . وعندئذ أمكن له أن يدون ملاحظاته بقدر من الموضوعية . وقد لاحظ بالفعل بعض التغيرات السلوكية والاجتماعية الغريبة التي بدأت تطرأ على حيواناته التجريبية .

فبالرغم من وفرة الطعام ، ومصادر الراحة فقد لاحظ أن كثيرا من الحيوانات بدأت تتعدى على حقوق الآخرين من مأكل ومشرب ومأوى . وتحول ذكور الحيوانات نحو استخدام العنف والعدوان والشذوذ الجنسي . بينما تحول البعض الآخر الى السلبية والانسحاب . أما الإناث فقد أبدين تكاسلا واهمالا للأطفال الصغار . ولم يتمكن أي من صغار الفئران من الوصول الى مراحل النضوج

الملائمة . ولقد انهار ، باختصار ، النظام الاجتماعي وعمت الفوضى والعنف والتكاسل ، وظهر ما يسميه الباحث بالانحطاط السلوكي* ( انظر المرجع ـ ١٢ ) .

يعتبر هذا المثال السابق نموذجا من الدراسات التجريبية لآثار البيئة على السلوك الاجتماعي الفردي . والحقيقة أن اهتمام علماء النفس بآثار البيئة على السلوك قد التحم بالمبدأ الرئيسي لنظرية التعلم منذ نشأتها المبكرة من خلال المعادلة التي وضعها واطسون وهي أن : السلوك = وظيفة للشخص × البيئة .**

بعبارة أخرى فإن الشخص باستعداداته المختلفة يعيش في إطار بيئي . ويتبادل كلاهما ( الشخص والإطار البيئي ) التأثر والتأثير المتبادل .

على أن علماء النفس بالرغم من تنبههم لهذه الحقيقة لم يتمكنوا إلا حديثا من الخروج من معاملهم إلى البيئة الفعلية ، ومن الفئران والحيوانات إلى الإنسان دارسين التفاعل بينهما وقد تمخضت هذه المحاولة عن إنشاء ما يسمى بعلم النفس البيئي*** سنة ١٩٥٠ . ويعتنق علماء النفس ـ الذين بدأوا إنشاء هذا الفرع ـ الرأي القائل بأن المعامل والتجارب المعملية مهما بلغ إحكامها فلن تأتي معبرة عن الرغبة في ملاحظة التغيرات المختلفة للسلوك الإنساني إذا ما درس في إطاره الطبيعي .

ومما اكسب هذا الفرع أهمية خاصة ، فضلا عن الاهتمام بدراسة السلوك في إطار خارجي وليس في إطار المعمل المصطنع ، أن دراساته قد اتخذت خطا مختلفا عن الدراسات التقليدية في علم النفس . فمن ناحية ، وكما نلاحظ في الدراسة التي تتصدر هذا الفصل أن دراسات علم النفس البيئي تؤكد على ملاحظة السلوك كما يحدث في إطاره الطبيعي وليس كما يحدث في مواقف تجريبية محددة . وتبدي هذه الدراسات اهتمامها بالبيئة الطبيعية الفيزيقية ، سواءا كانت طبيعية أو

---

* behovioral sink ** environment *** environmentat psychology

من خلق الانسان ، وما تتركه هذه البيئة من آثار أنماط وأساليب التفاعل الاجتماعي ، وبهذا تكون البيئة بمثابة المتغير المستقل في دراسات هذا الفرع . كذلك ينظر علم النفس البيئي للعلاقة بين الشخص / البيئة على أنها علاقة ذات نسق متشابك ومتلاحم . بعبارة أخرى فإن السلوك الفردي يتعدل ويتغير بمقدار وشكل الاستجابات التي تبديها البيئة ردا على هذا السلوك ، أي العائد البيئي لسلوك الفرد .

ويعالج عالم النفس البيئي مسألة ادراك الفرد لبيئته على أنها أمر فريد وحاسم وذو وزن كبير في التنبؤ بمقدار التأثير الذي ستتركه البيئة على هذا الفرد . كما يعتمد علماء علم النفس البيئي عند صياغة قوانينهم ونظرياتهم على الملاحظات ونتائج بحوث الدراسات الانثروبولوجية ، وعلم النفس الاجتماعي ، والتخطيط والهندسة البشرية . وبهذا المعنى يتبنى علماء علم النفس البيئي منهجا متعدد الأنساق والفروع .

أما اهتمامهم الرئيسي فهو بالفائدة التطبيقية للعلم وليس للعلم من أجل العلم . فعندما يدرس عالم النفس البيئي ـ مثلا ـ آثار التزاحم أو التلوث البيئي ، يكون الهدف هو المساعدة على تخطيط أفضل للاسكان ، أو ضبط التلوث بطريقة تضمن التغلب على الآثار السلبية لهذه الجوانب . بعبارة أخرى فهدف الفرع هو حياة إنسانية أفضل ، وليس البحث والنظريات من أجل البحث وحده .

بقى الآن أن نعرض لنماذج من دراسات علم النفس البيئي محاولين من خلالها التعرض لبعض نتائجه ( انظر المرجع ٤٧ ) .

## الآثار النفسية للمكان

طبيعي أن يولي علماء علم النفس البيئي الجزء الأكبر من اهتمامهم العلمي

للجانب الرئيسي من البيئة ، وهو المكان الذي نعيش فيه ونتصرف ونستجيب لمختلف نواحي التنبيه والنشاط . والملاحظة البسيطة تدلنا على أن سلوك الفرد يختلف باختلاف المكان المحيط به . فالفرد ـ نفس الفرد ـ في المدينة قد تختلف استجاباته عما لو كان في قرية ، أو في منطقة جبلية . وسيختلف في سماته لو كان يعيش في مكان معزول أو منزل خاص ، عما لو كان يعيش في عمارة آهلة بالسكان أو في منطقة مزدحمة . هذه وقائع تثبتها الملاحظة العابره ، على أن السؤ ال الرئيسي هو ما هي بالضبط الآثار السلوكية الفردية والاجتماعية التي تتركها الحياة في مكان دون آخر ؟

ومن الضروري أن نعرض لبعض المفاهيم المرتبطة باستخدام المكان من قبل الأفراد كمفاهيم : الخصوصية أو السرية ، ثم المكان الشخصي ، ثم المكان الاقليمي .

## المكان الخصوصي * شيء للنفس

كم من مرة يصيبنا الانزعاج عندما نحس أن خصوصيتنا قد جرحت ، أو أن أحدا يتلصص على محاورة شخصية ، أو يفتح خطابا خاصا ، أو يفشي سرا ، فحاجة الانسان لأن يبقى على جزء من حياته الخاصة بعيدا عن آذان ، أو عيون الآخرين احتياج بشري يحاول بقدر الامكان أن يحتفظ به دون تدخل من الآخرين ، والحاجة للخصوصية ، أو الإبقاء شيء للنفس لا يعنى العزلة المكانية . فقد تكون خصوصيتك محدودة وناقصة في منزلك أكثر مما لو كنت في مكان مزدحم أو حافلة عامة .

وللخصوصية أربع حالات يفصلها « وستن » Westin ( عن المرجع ١٥ ) على النحو الآتي :

١ ـ **الوحدة** أو الانفراد في مكان ما بعيدا عن أنظار الآخرين . وأنت تبحث عن

* private space

هذه الحالة عندما تتجه لسريرك أو حجرتك لتقوم بعمل شخصي كالدراسة ، أو الكتابة ، أو الاستلقاء الحر . هنا قد تسمع الآخرين يتحادثون في الشارع ، أو أفراد الأسرة يتكلمون خارج الحجرة لكن دون تدخل منهم فيما تفعله في هذا المكان .

٢ ـ **المكان العائلي** وهو يتعلق بخصوصية اثنين أو أكثر يتقاسمون العيش في مكان ما ، كالمنزل ، أو السيارة ، أو القارب الشخصي . ومثل هذه الخصوصية تضم أيضا مقعدا مشتركا في حديقة أو مكان عام يجلس عليه صديقان أو قريبان يتناقشان في أمور شخصية .

٣ ـ **المجهولية** وهي حالة من الخصوصية يرمى لها الفرد وهو في مكان عام أو حافلة



( شكل ٣٠ )

يمكن للانسان أن ينعزل بنفسه عن الآخرين حتى وهو في أكثر الاماكن زحاما وامتلاءً بالناس . ومن خلال الانعزال يعطى الانسان نفسه فرصة للتأمل والخصوصية والحرية . ولكي نعرف ما إذا كان الشخص أو منعزلا فلا بد لنا من سؤاله شخصيا عن ذلك ، وأن لا نكتفي بمجرد ملاحظة أنه محاط بالآخرين ، أو أنه يعمل بمفرده في حجرة موصدة .

مثلا . فالفرد قد يشعر بالراحة أو الهدوء اذا كان مجهولا في بعض الأماكن العامة كالمكتبة أو السينما أو الشارع أو في مقهى لهذا نجد أن كبار الفنانين، أو الساسة المشاهير يغيرون ملابسهم أو أزياءهم حتى لا يعرفهم العامة في الأماكن العامة .

ولكي نفهم الفرق بين الوحدة والعزلة يجب أن نعرف حكم الفرد عليها هل هي باختياره أم مفروضة عليه ؟ . في دراسة « زيمباردو » للسجون الأمريكية يوضح له أحد المسجونين هذا الفرق بين الوحدة والعزلة ، وحاجة الإنسان للخصوصية : يقول السجين :

« لقد فصلوني عن أسرتي ، وحرموني حتى من لمس طفلي الصغير ، وجردوني من كل حاجياتي الصغيرة ، وحجبوا عني الشمس والقمر والنجوم . . . تركوني دون شيء وأبدلوا الزهور ، والشجر الأخضر والدفء ، والنعومة بالصلب والبوابات الحديدية » .

« وبالرغم من الاكتئاب الذي يتملكني والرغبة في الانهيار فإن اكتشافي لنفسي وأفكاري يمنحني البهجة . والى أن يجدوا أسلوبا يحرمونني به من نعيم أفكاري الخاصة ، فإنني حر . إن الانسان يستطيع أن يعيش دون حرية في الحركة ، لكنه لا يعيش دون حرية عقلية . والمعرفة حرية وبها يجد الإنسان مصدر أمله في هذا المكان البائس وأكثر الأماكن بؤسا » ( انظر المرجع ٤٥ ) .

وهناك أسباب متعددة تدفع الآخرين للبحث عن الخصوصية وتأكيدها منها إرضاء الشعور بالفردية وبالاستقلال الشخصي ، وحرية الاختيار . ومنها التحرر الانفعالي والتخلص من الإحباط والضغوط النفسية خاصة إذا كان مصدرها العيش مع الآخرين . وربما لهذا السبب كانت دور الاستشفاء ومصحات الأمراض النفسية تبنى في أماكن نائية بعيدة عن الازدحام حتى تكون ملجأ للعقول والنفوس المشحونة بالانفعالات والاضطرابات الانفعالية .

ويحتاج بعض الناس لتلك الخصوصية بسبب ما تمنحه لهم من فرص لتقييم النفس . هكذا يستخدمها المتصـــوفة ورجال السياسـة والادارة عنـد اتخـاذ قرارات حاسمة بحتاجون فبلها للعزلة ، وفحص المعطيات المتجمعة قبل اتخاذ القرارات . وتوضح البحوث أن الأشخاص الذين يتملكهم القلق ـ دون معرفة مصادره ـ يفضلون البعد أكثر من الاختلاط بالآخرين . أما الأشخاص الذين يتملكهم القلق لأسباب محددة فهم يفضلون الاختلاط أكثر من الانفراد بالذات ( انظر المرجع ٣٨ ) .

وتبين دراسة أخرى أجريت في أحد سجـون الـولايات المتحـدة الأمـريكية ( انظر المرجع ٤٥ ) أن المساجين يخرقون القواعد ونظـام السجـن عمـدا لكي يوضعوا في حبس انفرادي.وقد قرر بعض هؤلاء المساجين أنهم يتحدون نظام السجن عن عمد حتى تتاح لهم ساعتان من السلام والخصوصية بدلا من الرقابة المستمرة التي يقوم بها جند الحراسة لكل حركة أو كلمة تبدر منهـم . ( انظـر المرجع ٤٥ ) .

ويختلف الانعزال أو الخصوصية عن العزلة . فالانعرال محاولة للانفراد فترة محددة من الزمن ، لتحقيق هدف معين انفعالي ، أو عقلى . أما العزلة فهي على العكس تشير إلى الإحساس بأن انفراد الشخص في مكان محدد مفروض عليه « دون سبب واضح » أو بسبب إحساسه بالنقص والعجز عن الاختلاط والالتقاء بالآخرين .

وقد يبدو الانفراد ـ بنظرة سطحية ـ على أنه شكل من أشـكال الانسحـاب الاجتماعي . في الحقيقة أنه عكس ذلك . فكلما أتيح للفرد الانعزال والانفراد. . زادت فرصته في التفاعل الاجتماعي . وهذا ما تثبته إحدى الدراسـات ( انظـر المرجع ٢٩ ) التي بينت أن جموعه من المرضى العقليين في إحدى المستشفيات يزداد تفاعلهم الاجتماعـي بالاخـرين في العنابـر المكونـة من حجـرات صغـيرة خاصة ، أكثر مما لو كانوا في عنابر ذات حجرات كبيرة الحجم وغـير خاصـة .

فالمرضى في الحجرات الكبيرة كانوا يميلون للوحدة بالرغم من وجود المرضى الآخرين من حولهم .

ومن المؤسف أن كثيرا من الأسر العربية تفضل العيش في أماكن مشتركة دون أن تسمح لأفرادها بقدر من الحرية أو الخصوصية انطلاقا من بعض الأفكار الخاطئة عن التماسك العائلي والتوافق مع الأسرة . ومن المؤكد ـ وإن كنا نفتقر الى الدليل التجريبي ـ أن هذا التضييق الحاد من السماح بالخصوصية لأفراد الأسرة تعقبه مشكلات وشكاوى نفسية لا محل للخوض فيها في هذا الإطار .

## المكان الشخصي : الحدود بيننا وبين الآخرين

إلى أي مدى تكون المسافة المكانية بينك وبين صديق عزيز وأنتما تتبادلان الكلام ؟ وهل هي نفس المسافة التي تكون بينك وبين أستاذك ؟ أو بينك وبين شخص غريب ؟ أو بينك وبين فرد من الجنس الآخر ؟

إذا لاحظت ذلك جيدا ستجد أن المسافة التي تفصلك عن الآخرين ستختلف باختلاف مركز كل منهم ، وباختلاف مشاعرك نحوهم ، أو عمق علاقاتك بهم . كذلك ستجد أنها تختلف باختلاف الإطار الحضاري . فالناس في البلاد الانجلو ـ أمريكية غالبا ما يحافظون على مسافة أكبر من الشرقيين . وإذا لاحظتهم في شوارع « نيويورك » أو « لندن » المزدحمة فستجد أنهم يحاولون تحاشي الارتطام بالآخرين ، أو الاحتكاك المتعمد ، بعكس ما ترى في مدينة « القاهرة » . . . مثلا . ومن رأى أحد علماء الانثروبولوجي ( انظر المرجع ٢٤ ) أن لكل شخص حدوداً مكانية غير منظورة يحاول أن يفرض احترامها على الآخرين ، وقد يثور أو يغضب إذا ما أحس بأن الآخرين يتجاوزون هذه الحدود . هذا ما يحدث مثلا عندما يشخص أحد الأشخاص الغرباء ببصره في داخل سيارتك يرمقك بنظرات طويلة . ومن المعتقد أن احترامنا لحدود الآخرين وعدم خرق حدودهم المكانية أو التطفل عليها هو نوع من الاتفاق الضمني على الاحترام المتبادل للحدود الشخصية لكل طرف .

والناس فيما يرى « هول » ( انظر المرجع ٢٤ ) يستخدمون المسافة المكانية بأربع طرق عند احتكاكهم بالآخرين : **المسافة الوثيقة** والتي قد تتضمن اللمس البدني والاحتكاك ، وهي في الغالب تكون علاقة على وجود علاقة حميمة بين شخصين ومن أمثلة هذا النوع وضع الذراعين حول كتف الآخر ، أو تشابك الذراعين ، أو الرقص . . . الخ . على أنه ليس بالضرورة أن تكون المسافة الوثيقة علامة على وجود علاقة وثيقة . فالاقتراب من فرد غريب من الجنس الآخر مثلا ومحاولة لمسه أو الاحتكاك به في مكان عام قد تثير ـ على العكس ـ الاشمئزاز والنفور وتؤدي الى نتائج عكسية . ووضع أحد الذراعين على كتف رئيس أو أستاذ لا يثير الارتياح لديهما ، بينما على العكس قد تثير الراحة اذا ما كان الرئيس أو الاستاذ هو من يضع إحدى يديه على كتف المرءوس أو الطالب .

وهناك **المسافة الشخصية** وهي تفاوت بين قدمين الى أربعة في الحضارات الغربية ، ومن المرجح أنها أقل من ذلك في الحضارات الشرقية والعربية . والمسافة الشخصية هي فيما أوضحنا من قبل المسافة غير المنظورة التي يفرضها الشخص على الآخرين . أما الطريقة الثالثة لاستخدام المسافة فهي **المسافة الاجتماعية** وهي المسافة التي تفصل بيننا وبين الآخرين عند الاندماج في نشاطات اجتماعية مختلفة . ففي المناقشات الاجتماعية يجلس الناس أو يقفون متقاربين بطريقة تمكنهم من الإنصات لما يقوله كل منهم . ومن الطريف أن المسافة في هذه الأحوال تظل فيما تثبت البحوث ثابتة سواء كان المناقشون من الأصدقاء أو الغرباء .

وأخيرا هناك **المسافة العامة أو الرسمية** كالمسافة بين الطلاب والأستاذ في المحاضرة أو الخطيب والجمهور ، وهي في الغالب تكون مسافة أكبر وترتفع فيها نبرات الصوت عن الحد العادي .

فالمسافة بيننا وبين الآخرين تتأثر فيما يبدو بعوامل متعددة منها : العمر ، والجنس ، والمركز الاجتماعي ، والحضارة ، والديانة ، وتؤكد سلسلة من



( شكل ٣١ )

المسافة الوثيقة القائمة على التلامس تكون علامة على الحب والمودة ووجود علاقة حميمة بين الشخصين . كما في حالة التعبير عن الابوة أو الأمومة أو الصداقة .



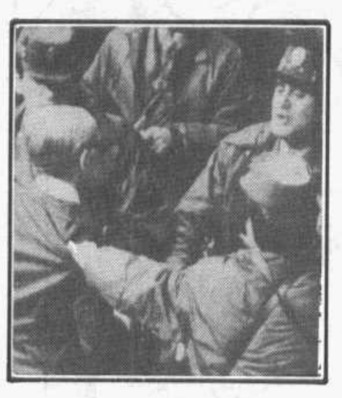
( شكل ٣٢ )

تزداد الحاجة للآخرين واللمس في حالات القلق والاكتئاب خاصة عندما يكون المصدر معروفا كالرسوب في امتحان ، أو وفاة عزيز ، أو إثر كارثة .



( شكل ٣٣ )

المسافة الشخصية تكون كما في تبادل الحوار عندما يقف الناس متقاربين بطريقة تمكنهم من الانصات لما يقوله الآخر ، وتكون غالبا ثابتة سواءا كان لمناقشون من الاصدقاء أو الغرباء .



( شكل ٣٤ )

لكل شخص حدود مكانية ويكون خرق هذه الحدود علامة على الامتهان ، وخرقا للاتفاق الضمني بين الناس من حيث الاحترام المتبادل والحدود الشخصية للإنسان .

( تابع ) نماذج من المسافات المكانية بيننا وبين الآخرين ودلالاتها النفسية والاجتماعية .



( شكل ٣٥ )
مسافة وثيقة ربما تكون علامة على المودة أو الإحتواء والظهور بمظهر الود .

( شكل ٣٦ )
المسافة التي تفصل بيننا وبين الآخرين تعكس نوع المركز الاجتماعي وتوزيع الأدوار ومصادر القوة في عمليات التفاعل الاجتماعي .

( شكل ٣٧ )



( شكل ٣٨ )

تكون المسافة اثناء الحوار العادي أو التحية في المجتمعات العربية أقرب منها في المجتمعات الغربية وتأخذ شكل التلامس والتقارب الجسمي الشديد . وقد يؤدي عدم ادراك ما يجب أن تكون عليه المسافة بين الاشخاص في الحضارات المختلفة لأنواع من الحرج والارتباك وسوء الفهم .

التجارب مثلا أننا نسمح للأطفال بالاقتراب الوثيق أكثر مما نسمح للبالغين بذلك ، وتزداد المسافة تدريجيا كلما نما الطفل . وعلى سبيل المثال طلب أحد المجربين من ثلاثة أطفال أعمارهم خمسة ، وثمانية ، وعشرة أن يتجولوا ـ دون ان يلمسوا أحدا ـ بين صفوف من الرجال والنساء في قاعة انتظار أحد الملاهي ، فتبين ان البالغين يبتسمون لطفل الخامسة ويتجاهلون طفل الثامنة ، بينما يبتعدون أو يفسحون الطريق لأكبر الاطفال سنا ( انظر المرجع ٢١ ) .

وتختلف المسافة بين الأشخاص عند تبادل حديث معين من حضارة الى حضارة . فالمسافة في البلاد العربية تكون قصيرة لدرجة التلامس والإحساس

برائحة الفم والتنفس . وبينما يكون ذلك مقبولا في العالم العربي ، فان تقبل الامريكيين لذلك أقل . ولهذا تكون المسافة أبعد . ويكون تبادل النظرات عند الحوار هو الأكثر قبولا . ولا شك أن الأمريكي الزائر للبلاد العربية والـذي لا يفهم كيفية معالجة العربي للمكان قد يقع في أخطاء توافقية متعددة بسبب سوء الفهم المتبادل وينطبق ذلك أيضا على العربي المسافر لبلد غربية ، فقد يساء فهمه نتيجة لعدم محافظته على مسافة معقولة عند تبادل الحوار .

ونظرا لاختلاف الحضارات الإنسـانية في تأكيد المسافـات التـي تكون بـين أفرادها عند الحوار ، يكون طريفا أن تلاحظ ما يحدث عندما يلتقي انجليزي مثلا بشخص شرقي لتبادل حوار معين. فالشرقي قد يقف كما اعتاد في مجتمعه قريبا أكثر مما يرغب الانجليزي في ذلك . وعندئذ نجـد أن الانجليزي يتراجـع للخلف بخطوات قصيرة ، ولكنها بالنسبة للشرقي أكبر مما قد يعتبـره ملائما للحـوار ، فيتقدم بخطواته أكثر فأكثر . ولأن كلا منهما لا يستطيع أن يكيف الآخر على هواه تستمر هذه التراجعـات للخلف والى الامـام : الانجليزي يتراجـع للخلف ، والشرقي يتقدم للأمام وكأنهما يقومان بأداء رقصة قصيرة معقدة .

ولهذا فقد يدرك الشرقي الـذي يفـد حديثـا لمجتمـع ذى ثقافـة انجليزية أو أمريكية أن الغربيين متعجرفون ومتعالون ، ولا يقبلـون الصداقـة بسهولـة . وكذلك قد يدرك الغربي ـ الذي يفد لمجتمع شرقي لفترة قصيرة لا تسمح له بفهم أنماط المسافات الشائعة ـ الشرقي على أنه مندفع اقتحامي وعدواني ويرفع الكلفة أكثر مما يجب . بينما كل ما يريد الشرقي أن يعبر عنه هو التقبل وإظهار الود .

ولا شك أن هذه الاخطاء التي تقود لأنـواع مختلفـة من سوء التوافـق عنـد التفاعل بين أفراد أي من الحضارتين إنما هي نتاج لعدم فهم المسافات ، وأنماط الاحتكاكات والتفاعل في كل حضارة . مما يدل على أن معايير المسافة تتغير تغيرا مرنا بحسب كل العوامل التي سبق ذكرها .

والخلاصة أن المسافة التي تفصل بيننا وبين الآخرين لها أبعاد فيزيقية وسيكولوجية وحضارية . وهي تعكس أيضا الطبيعة الرمزية للتفاعل ، والمركز الاجتماعي للأفراد ( انظر النماذج السابقة ) .

## ظاهرة الازدحام المكاني

اكتظاظ المكان وازدحامه يؤديان ـ حتى بين الحيوانات فيما رأينا في بداية هذا الفصل ـ إلى التدهور في أشكال السلوك السوي وانهيار كامل للنظام الاجتماعي. أما عن تأثير هذه الظاهرة على السلوك البشري فهو مماثل من حيث النتائج المرضية على السلوك ، ولو أن الأمر لا يزال عرضة للنقاش والجدل . على أن هناك دراسات اجتماعية تبين أن الازدحام في المناطق الشعبية يكون من بين العوامل التي تساعد على انتشار الجريمة ، والأمراض الجسمية والنفسية والشذوذ . ومن المتوقع أن استجابات الناس للازدحام تتنوع وتأخذ أشكالا متعددة منها : التوتر الفسيولوجي حيث ترتفع ضربات القلب وتزداد ، وتنشط الغدد العرقية ، وتتوتر عضلات الجسم . ويحدث هذا حتى إذا كان موقف الازدحام مرغوبا أو غير دائم . وقد يستجيب الناس للازدحام بالهروب من المكان إذا كان بمقدورهم ذلك . أو بالعدوان والإحباط كما يحدث في الصفوف الطويلة وعندما يتعذر على الإنسان الهروب . وقد تكون الاستجابة بالتكيف للموقف ومحاولة مواجهة الإحباط الذي يثيره الازدحام بإظهار التأدب واللياقة واحترام الآخرين .

### نسبية الاستجابة للازدحام والتكدس :

واختيار أي استجابة من هذه الاستجابات يعتمد على إدراكك الشخصي للموقف . ويضع « فريدمان » ( انظر المرجعين ١٨ ، ١٩ ) ثلاثة عوامل تؤثر في هذا الإدراك ( انظر المرجع ١ ) نوع الأشخاص المزدحمين من حولك . فنحن نقبل الازدحام إذا كان الأشخاص من الأصدقاء في حفل أو مكان عام ( انظر المرجع ١٨ )،وطبيعة النشاط السائد في موقف الازدحام . فنحن نشعر بالضيق إذا

كان الازدحام يؤثر في راحتنا الشخصية كالازدحام أمام شباك البنك أو السينما ، على أننا قد نقبل الزحام إذا لم يؤثر في راحتنا الشخصية فمشاهدتنا لفيلم سينمائي في صالة محتشدة بالجمهور قد لا يثير الضيق طالما أن لنا مقعدا ملائما . ( انظر المرجع ٣ ) . والخبرة السابقة ومدى تقبلك النفسي للزحام ، فبالرغم من أنك قد لا تستمتع بركوب قطار أو حافلة عامة ، فانك قد تعلم نفسك تجاهل الضيق وتحمل الموقف .

فالازدحام إذن مسألة نسبية ، وقد تكون صالة العرض السينمائي مملوءة على آخرها غير أنها لا تبدو مزدحمة لأن وجود الآخرين بها لا يؤثر أو يتدخل في مشاهدتي للشاشة على أن وجود شخص ثالث في حجرة قد يشعرني بالزحام اذا ما كنت أود الانفراد بشخص آخر مهما اختلف حجم الحجرة .

لهذا ، فإن الآثار النفسية للكثافة البشرية قد تختلف ، فهي لا تكون سلبية أو مرضية بالضرورة . بل إن هناك بعض المواقف التي تتطلب الازدحام ويكون الازدحام فيها من الأشياء الباعثة على الرضا والسرور كمشاهدة مباراة كرة القدم ، والمهرجانات الشعبية والأعياد . كما تختلف الاستجابة للزحام باختلاف الأفراد . ففي دراسة لفريدمان ( عن المرجع ١٩ ) تبين له وجود فروق جنسية في الاستجابة للزحام . فالرجل يستجيب للزحام بالعدوان والمنافسة ، بينما تتقبل النساء الزحام برضا . ويزداد ميلهن للتعاون تحت هذه الظروف . ومن الشيق أن دراسة « فريدمان » تبين أن وجود المرأة يقلل من الآثار السلبية للزحام عند الرجل ، فتقل الميول العدوانية ، ويقل الميل للتنافس . مما يدل على أن نتائج نفس العامل تختلف باختلاف شبكة العلاقات المرتبطة به عند دراسة فاعليته في سلوك ما .

## الحياة في المدينة

« في وقت مبكر من صباح ١٣ مارس سنة ١٩٦٤ لقيت سيدة شابة في الثامنة

والثلاثين من العمر كانت تعمل في مقهى-لقيت مصرعها طعنا بالسكين عند عودتها من عملها بأحد الشوارع الهادئة في حي كوينز بنيويورك . لقد قام « ونستون موزلي » الذي يمضي الآن حكما بالسجن مدى الحياة بطعنها الطعنة الأولى في الفجر . وقد قاومت القتيلة « كيتي جينوفيز » وجرت هنا وهناك تصرخ وتستغيث دون فائدة . واستمر موزلي يطعنها حتى فارقت الحياة لتجدها الشرطة بعد ذلك أمام مدخل إحدى العمارات .

والغريب في هذه الحادثة أن التحقيق قد بين فيما بعد أن ٣٨ شخصا على الأقل سمعوا الاستغاثة وشاهدوا عملية القتل لكن دون أن يتدخل أحد منهم لمنع الجريمة أو طلب الشرطة .

وقد أثارت الحادثة السابقة الرأي العام لا لبشاعة الحادثة فحسب ، بل لقضية إنسانية أخرى تتعلق بالحياة في المدينة وهي تردد الناس في تقديم العون للآخرين في وقت تكون الحاجة فيه لذلك ماسة وحاسمة .

وكالعادة انبرى كثير من المحللين الاجتماعيين ورجال القانون لوضع المسؤولية على ذلك الجانب المظلم الأناني في الطبيعة الإنسانية .

أما علماء النفس فقد اتجهوا منذ ذلك الحين من خلال وسائلهم المنهجية إلى دراسة ظاهرة تقديم العون كسلوك له شروط ومحددات . بعبارة أخرى انطلق الباحثون النفسيون في تحليلهم لهذا السلوك العاجز للجمهور عند مشاهدتهم للسيدة « كيتي جينوفيز » أو غيرها ، من هذا السؤال : هل يعبر هذا السلوك السلبي حول عدم تقديم العون للآخرين عن جانب مظلم من الطبيعة البشرية للهروب من المسؤولية وتجنب المخاطرة بالنفس من أجل تقديم العون للآخرين، أم أنه أمر تحكمه ظروف العيش في مدن ضخمة خطرة ؟

لقد تصدى علماء النفس للاجابة عن هذا السؤال بتنفيذ عدد من التجارب والبحوث استطاعت أن تكشف الكثير عن شروط تقديم العون في المدن الضخمة

وتقدم للقارىء بعض الأساليب التي لجئوا إليها للتحقيق من ذلك وما تضيفه لفهمنا لحياة المدينة :

تخيل أنك في مدينة ضخمة وتقف على محطة المترو منتظرا قدوم المترو أو الحافلة لتنقلك إلى مكان ما ، وفجأة وعلى مقربة منك يسقط على الأرض رجل غير معروف لك من قبل وبعكازين وتحيط برجليه ضمادة من الجبس . هل تهرع لمساعدته ؟ للإجابة على هذا السؤ ال قام باحثان نفسيان بتنفيذ تجربة واقعية كان الهدف منها هو التحقق من كيفية استجابة الناس في المدن للغرباء في مواقف الشدة . ولكي يتحققا من ذلك فعلا تماما ما قد سبق لنا ذكره : إذ قاما بتدريب شخص على تمثيل دور رجل عاجز بعكازين ، وطلبا منه أن يقع على الأرض لستين مرة في أماكن متفرقة في إحدى محطات المترو الأرضي في نيويورك .

وقد كانت النتيجة تدعو للتفاؤ ل بالنفس البشرية ، لقد هرع الناس لنجدة هذا الشخص حوالي ٥٠ مرة من المرات التي سقط فيها الشخص على الأرض أي أن الشدة تقابل بالنجدة بنسبة ٨٣٪ في مثل هذه المواقف .

لكن التجربة لم تنته عند هذا الحد ، لقد أراد الباحثان أن يعرفا ما إذا كان الميل للنجدة أو الإغاثة أمراً تحكمه ظروف المكان المحيط . ولهذا تكرر نفس الإجراء في مطار جوي في إحدى غرف الانتظار . فانخفضت نسبة الإغاثة ، اذ لم يتقدم الناس لمساعدة الرجل الساقط الا ٢٥ مرة . أي أن نسبة الإغاثة والمساعدة في المطار بلغت ٤١٪ فقط .

فكر معي قليلا في أسباب تراها مقنعة تفسر لنا هذا الاختلاف في انقاذ الملهوف من موقف إلى آخر . أيكون الفرق في نوع الناس في المطارات ( أو الأتوبيسات ) ؟ الناس الذين يركبون الاتوبيسات مثلا من بيئات فقيرة مطحونة ولهذا فهم يعرفون معنى الألم والمعاناة وبالتالي يقدرون معنى المساعدة والاغاثة حتى ولو كانت مع غريب ؟ هذا ما اعتقده الباحثان في البداية . لهذا قاما

باستجواب الأشخاص الذين هرعوا لإغاثة العاجز لكي يتحققا من الأسباب التي دفعتهم لذلك . فتبين أن الفروق ترجع الى **الألفة بالمكان** . الناس الذين يأخذون المترو الأرضي يأخذونه باستمرار ، ويشعرون بالإطمئنان في الموقف حتى ولو كان المكان مزدحما وقذرا ، وصاخبا . أما الناس في المطارات فهم على العكس في موقف جديد غير مألوف مشغولون أساسا بالبحث عن سلامتهم وجداول الوصول والرحيل وتسليم أشياء وتسلم أشياء أخرى ( عن المرجع ٣٣ ) .

ترى هل يمكن تفسير الآثار السلوكية للحياة في المدينة بنفس التفسير ، ولكن ما هي الآثار السلوكية للحياة في المدينة أولا ؟ لقد عرضنا للآثار النفسية للازدحام والاكتظاظ ، فالى أي مدى تنطبق هذه النتائج على حياة المدينة ؟ بعبارة أخرى ما مقدار الاضطرابات النفسية ، والجريمة ، والاغتراب التي تظهر مرتبطة بحياة المدينة ؟

الى الاجابة على مثل هذه الأسئلة اتجهت جهود علماء علم النفس البيئي في دراسات مسحية وتجريبية متنوعة . منها مثلا دراسة عالم الاجتماع « شور » ( انظر المرجع ٣٩ ) الذي درس الأماكن الشعبية المزدحمة وعلاقاتها بعدد من الأمراض النفسية والجسمية والاجتماعية . فتبين له وجود ارتباطات قوية بين المعيشة في الأماكن الشعبية المزدحمة ، وانتشار الأمراض الجسمية ، والإحباط الجنسي ، والشعور بالسخط والعداوة ، والشعور بعسر الحياة . ومن رأى « شور » أن المعيشة في الأماكن المكدسة بما تنطوي عليه من افتقار لوسائل الرعاية الصحية العامة والخصوصية تساهم في زيادة الإحساس بإرهاق الحياة ، والاستثارة والاغتراب .

وتدفع الحياة مع كثير من الغرباء ، ويدفعنا اضطرارنا للتعامل مع كثير من الأنماط البشرية التي لا تربطنا بها صلات مودة ، أو صلات انفعالية قوية ، كما

يحدث في المدن الكبرى ، إلى إثارة إحساس بالاغتراب وعدم الاكتراث . فالتوتر الناتج عن الاضطرار للتعامل مع كثير من الناس والدخول معهم في علاقات غير ضرورية وغير مستحبة ، تدفع الشخص إلى أن يقيم مسافات نفسية بينه وبين الآخرين وهذا هو الاغتراب .

وتخريب الممتلكات العامة والعنف هما أيضا من الآثار الناتجة عن ضرورة التعامل مع جماهير متنوعة ومتغيرة ، ولا تربطنا بهم صلات شخصية عميقة . ولهذا يشعر الإنسان بينهم أنه مجهول . ولهذا فما كان يستحيل عليه فعله في المواقف التي يعرف فيها الآخرين أو يعرفونه ، يمكنه الآن فعله دون رقيب .

والصداقة في المدينة تثير أيضا فضول علماء النفس . فهل من الصعب حقيقة تكوين الأصدقاء في المدن المزدحمة عنه في المناطق الريفية غير المأهولة ؟ قد تكون الإجابة لأول وهلة بالإيجاب خاصة لشخص ينتقل من بيئة ريفية إلى مدينة كبيرة . ولهذا أراد أحد علماء علم النفس البيئي التحقق من ذلك تجريبيا فقام بتوجيه أسئلة لمجموعتين من الطلاب احداهما في جامعة خاصة بمدينة كبرى ، والمجموعة الأخرى في جامعة تقع في منطقة ريفية لا يزيد سكانها عن ٣١,٠٠٠ نسمة . وقد تساوت المجموعتان في عدد من الخصائص مثل الجنس والعمر وخبرات التعرض للحياة في المدينة أو الريف من قبل . فضلا عن ميدان الدراسة . وتم لقاء المجموعتين في البداية كل فرد على حده خلال الشهرين الأولين من الالتحاق بالجامعة . وقد وجهت مجموعة من الاسئلة لكل واحد منهم على انفراد لمعرفة عدد الأصدقاء لكل فرد . فتبين أن لدى الطلاب القادمين من المناطق الريفية عددا أكبر من الأصدقاء يزيد بمقدار الضعف بالمقارنة بطلاب المدينة .

لكن الصورة اختلفت قليلا بعد أن وجه الباحث نفس السؤال مع عدد آخر من الأسئلة لنفس المجموعة بعد سبعة شهور من الإقامة في الجامعة إذ ارتفع أصدقاء طلاب المدينة مما أدى إلى اختفاء الفروق بين الجماعتين سواء من حيث

عدد الأصدقاء أو عدد مرات الاحتكاك ( أي اللقاء المنظم ) . بالأصدقاء .

ومن حيث الفروق الأخرى تبين أن طلاب المدينة يتوقعون صعوبات أكبر - مما يتوقف الطلاب في الأرياف - في تكوين الأصدقاء بسرعة وذلك لأسباب منها الخوف من الغرباء ، والشك وعدم الثقة عند لقاء أشخاص غرباء في مدينة كبيرة . ومما يؤكد هذا أن الباحث سأل مجموعتي المدينة والريف عن أهم مشكلات الحياة في البيئة الاجتماعية الجامعية الجديدة فوجد أن الطلاب في الجامعة الحضرية قد عبروا عن مشكلات تتعلق بالأمن . أما الطلاب في الجامعة الريفية فقد عبروا عن مشكلات تتعلق بالعجز عن تنظيم جدول للمذاكرة بسبب الزيارات والاحتكاكات غير المتوقعة . ( انظر المرجع ٢٠ ) .

على أن من الجوانب الإيجابية للحياة في المدينة كما كشفت عنها إجابات الطلاب في الجامعة الحضرية أنهم قرروا أنهم اكتسبوا خبرات أوسع نتيجة لتعرضهم واحتكاكهم ، بأنماط بشرية متنوعة ومختلفة . فضلا عن هذا فقد تبين أنه بالرغم من أن عدد مرات اللقاء بالأصدقاء لم تختلف في المجموعتين إلا أن الطلاب في الجامعة الموجودة بالمدينة قرروا أن لقاءاتهم بهؤلاء الأصدقاء تتم في ظروف أعمق ، أي من خلال تبادل الزيارات والحفلات في المنازل . وهو ما لم يظهر بين الطلاب في الجامعة الريفية . مما يشير إلى أن تكوين الأصدقاء في المدينة يتم بصورة أبطأ . ولكن الصداقة غالبا ما تكون أعمق وأكثر إشباعا عاطفيا من الصداقات الجديدة في المناطق الريفية . ويبدو أن الأصدقاء في المدينة يقومون بتعويض الشخص ، كما عبر أحد الطلاب عن ذلك « عن العلاقات الاجتماعية غير الدافئة التي نواجهها عادة في المدن الكبرى ( انظر المرجع ٢٠ ) » .

على أن آثار الحياة في المدينة تتعدى ظاهرة الازدحام والتكدس . والمدن الكبيرة والعواصم الضخمة غالبا ما تجذب الناس اليها بسبب ما تتيح لهم من ظروف للتطور الثقافي والاقتصادي ، والعلمي . فبالنسبة للبعض نجد أن النشاط والحركة والفعل هو ما يرتبط بالمدينة .

ومع النشاط وظروف التطور الاقتصادي والثقافي تزداد نسبة الغرباء.وبالتالي يزداد إيقاع الحياة أكثر وأكثر ، وتصبح توقعاتنا أقل ضبطا وتزداد المنافسة والعداوة واللااكترات . وفي مثل هذا المناخ :

١ ـ يزداد التزاحم ومعه تحدث النتائج التي عرضنا لها .

٢ ـ تأخذ العلاقات طابعا غير شخصي ولهذا يزداد الاغتراب والإحباط .

٣ ـ تقل الألفة ببعض الأماكن ولهذا يتجنب الناس الدخول في علاقات صداقة دافئة ، أو علاقات متعاونة مع الآخرين .

٤ ـ وبالرغم من أن المدينة ممتلئة بالبشر ( أو بسبب هذا العامل ) يشعر الفرد بأنه مجهول من الآخرين ، ولهذا فمن السهل أن يتملكه الإحساس « لا أحد يعرفني ، ولا أحد يهتم ، فلماذا اهتم ؟ » .

ويؤدي شعور الشخص بأنه مجهول من الآخرين إما إلى الرغبة في أن يعرف نفسه للآخرين من خلال فعل طيب ، أو أن يندمج في أفعال ممنوعة ومحرمة وهو واثق بأنه لا رقيب اجتماعي عليه هناك . ويعتقد الباحثون أن ظواهر تخريب الممتلكات العامة إثر الحرائق أو انقطاع الكهرباء لفترات طويلة في المدن الكبيرة هو من أثر إحساس الفرد بأنه مجهول ولن يتعرف عليه أحد .

## الضبط والعلاج . . أهما ممكنان ؟

عيب على علم النفس دائما أنه علم لا يكترث بالمجتمع . كل همه هو تجميع الحقائق وتكديس الأرقام ، ومتابعة سلوك حيوان في متاهة ، أو صندوق ، . هكذا ـ على الأقل ـ يفهم بعض الناس علم النفس . أما بين علماء النفس أنفسهم فالقضية تختلف إلى حد ما . صحيح أن هناك فريقاً من علماء السلوك يرون دورهم قاصرا على وضع النظريات وجمع الحقائق ( ومع ذلك فإن ما تراكم

لعلم النفس في هذا الاتجاه كبير وضخم ومفيد ) ، إلا أن هناك فريقاً آخر ـ بدأت ملامحه تتكون ، في العشرين سنة الأخيرة ـ وهو يرى أن دور علم النفس لا يقتصر على تكوين النظريات مهما جلت فائدتها . بل إن عالم النفس مسؤ ول أيضا عن تطبيق نظرياته والرقابة عليها . وهو فريق يؤ من بالإيجابية في التطبيق والشجاعة في الخروج الى حيث المشكلات الفعلية في الواقع .

ويزداد يوما بعد يوم إحساس علماء النفس بأن المعلومات التي وصل لها علمهم طوال هذه السنين ، وبأن مناهجهم العلمية لمعرفة قوانين السلوك البشري كلاهما أمران قيمان وجديران بالاعتبار . لقد أصبح لعلم النفس على الأقل شيء يقدمه بالنسبة لكثير من المشكلات العامة والخاصة . شيء ما في هذا الإيمان بين علماء النفس في الوقت الراهن جعلهم يعيدون توجيه دفة بحوثهم وجهودهم بحيث تنصب على التطبيق . ولهذا فما كان من قبل ، من شأن رجل السياسة أو مهندس التخطيط أو المهندس الزراعي أو المعماري وحدهم أصبح اليوم يضم عالم النفس والسلوك . لماذا ؟ إن الأمر فيما يراه عالم النفس ، بسيط . إن قدرتنا على تغيير البيئة المادية وبناء السدود ، والمناطق السكنية الضخمة ، والتكنولوجيا الهائلة لا يجب أن ينسينا النتائج السلبية التي يمكن أن تتراكم بفعل هذا التقدم . . فمع التقدم التكنولوجي يأتي التلوث الجوي ، ومع الضخامة في بناء المدن والمساكن تأتي مشكلات الاغتراب والجريمة ومع بناء المصانع الضخمة تأتي مشكلات الإحباط والتوتر . فهل ننتظر حتى تحل هذه المشاكل نفسها بنفسها ، أو تستعد بجيش من المعالجين النفسيين مع كل مشروع ضخم ؟

الحقيقة أن من الممكن ضبط التغير الاجتماعي والتكنولوجي بحيث تقلل من النتائج السلبية على الناس . ويمكننا كمجتمع ـ والعالم جزء من هذا المجتمع ـ أن نبادر فنتولى مسؤ ولياتنا لتغير النظم والظروف التي تضع البشر في مواقف اختبارات مهزوزة وسلبية . يمكننا أن نبني بيئة قادرة على الاحتضان والاستجابة للاحتياجات الإنسانية وتغير أساليب الحياة نحو الأفضل .

وإذا كان يفوق طموحنا أن نخوض في مقامنا هذا في تفاصيل ما يمكن أن تقدمه بحوث علم النفس الحديث من اقتراحات لتحسين مستوى الحياة ، وضبط مشكلات البيئة ، والتغير الاجتماعي والاقتصادي ، فإنه يهمنا على وجه اليقين أن نؤكد أنه تراكم لعالم النفس اليوم تراث يمكنه من أن يحتل موقعه جنبا إلى جنب مع خبراء التخطيط والسياسة والطب والقانون وغيرهم في إعطاء إجابات واستبصارات جيدة في التخطيط لمستقبل أفضل . لقد جاء الوقت ـ في يقيننا ـ لكي نصر على أن يكون للخبير النفسي رأي في مشكلات التلوث ، والاكتظاظ السكاني ، والنظافة وتجميل البيئة ، وتخطيطها بحيث توظف توظيفا إيجابيا لخدمة الإنسان من حيث بنائه النفسي والصحي ، وعلاقاته بالآخرين ، وفعاليته .

صحيح أن نتائج علم النفس هذا الميدان لا تزال في بكورها ، غير أنه من المؤكد أن التطور الذي نشاهده في هذا العلم اليوم يختلف عما كان يتخيله « فونت » في معمله بمدينة لايبزج منذ مائة سنة أو أكثر . إن العلم الذي تشهده اليوم علم يتناغم فيه الاهتمام بالبحث العلمي عن المعرفة والنظام والاطراد ، بالاهتمام بالقضايا الإنسانية والفهم ، والتقبل وتحقيق الذات . ولا شك في أن هذا التناغم هدف جليل ومقبول .

## الخلاصة

يتبلور في الوقت الحالي فرع جديد من فروع علم النفس يطلق عليه **علم النفس البيئي** ( أو الايكولوجي ) ، يهتم بدراسة السلوك البشري في إطار خارجي بهدف تحديد العوامل الطبيعية أو المكانية المسؤولة عن السلوك . ويختلف هذا الفرع عن الفروع الأخرى في مقدار الاهتمام الذي يعطيه للسلوك كما يحدث في مكانه وبيئته الطبيعية وليس في المعمل . كما يولى اهتمامه للفائدة التطبيقية للعلم وليس للعلم من أجل العلم .

ومن الموضوعات التي يهتم بها علماء علم النفس البيئي موضوع المكان الذي نعيش فيه ونتصرف ونستجيب لمختلف نواحي التنبيه والنشاط . ويرتبط بهذا

الموضوع المكان **الخصوصي** الذي يتمثل في الإبقاء على شيء خاص . ومن أمثلته الانفراد في حجرة ، والمكان الخصوصي العائلي الذي يتعلق بخصوصية اثنين أو أكثر كالمنزل ، والخصوصية القائمة على المجهولية أو الانفراد بالنفس في أكثر الأماكن زحاما .

والبحث عن الخصوصية له أسباب : منها إرضاء الشعور بالفردية ، والتحرر الانفعالي ، وتقييم النفس . ويؤدي خرق هذه الخصوصية الى آثار نفسية ، منها الإحباط والغضب والانسحاب الاجتماعي والامتهان . وهناك أيضا **المكان الشخصي** وهو يعبر عن المسافة المكانية التي تكون بيننا وبين الآخرين في مختلف مواقف التفاعل . فهناك المسافة المكانية الوثيقة التي تتضمن الاحتكاك البدني واللمس والعناق . وهي قد تكون علامة على وجود علاقة حميمة بين فردين ولو أنها ليست دائما كذلك . وهناك المسافة الشخصية ، والمسافة الاجتماعية في أثناء الحوار وتبادل الأحاديث أو الدخول مع الآخرين في نشاطات اجتماعية مختلفة .

والمسافة بيننا وبين الآخرين تتأثر بعوامل متعددة منها العمر والجنس ، والمركز الاجتماعي ، والحضارة ، والديانة .

ومن الموضوعات التي تلقى اهتماما واضحا من علماء علم النفس البيئي موضوع الازدحام في المكان . فاكتظاظ المكان يؤدي حتى بين الحيوانات الى تدهور في أشكال السلوك السوى ، والجريمة ، والانحرافات الجنسية ، والأمراض النفسية والجسمية التي من بينها التوتر الشديد . ومع ذلك فإن الاستجابات للازدحام تختلف باختلاف نوع الأشخاص المزدحمين ، وباختلاف طبيعة النشاط السائد في موقف الازدحام ، وباختلاف الخبرة السابقة ومدى تقبلك النفسي للازدحام .

كذلك يدرس علماء النفس **تأثير البيئة في المدينة** على السلوك وتبين أن هناك أشكالا من السلوك تنتشر في المدينة بعضها سيء وبعضها جيد . فبالرغم من أن

المدينة يزداد فيها التكدس السكاني وما يصحبه من نتائج سلبية كالاغتراب والإحباط والانحراف والتخريب ، فإن حياة المدينة تتيح ظروفا أكبر للتطور الثقافي والاقتصادي والعلمي وما يصحب ذلك من نشاط وحركة وفعل .

وهكذا استطاع عالم النفس البيئي فيما لا يزيد عن ثلاثين عاما أن يقدم حلولا ضخمة لمشكلات كثيرة متعلقة بطبيعة المكان وهندسته . مما جعل دور عالم النفس دورا يعتد به الآن في أمور الإسكان ، والهندسة التكنولوجية البشرية ، والوقاية من آثار التلوث البيئي .



## الفصل العاشر

# اتجاهاتنا الاجتماعية وقواعد تعديلها

منذ أن تستيقظ في الصباح الباكر حتى تهجع لمخدعك في المساء ، وسواء خرجت للعمل أم بقيت في المنزل ، فأنت لا تستطيع أن تتحاشى مختلف المؤثرات الاجتماعية التي تحاول أن تغريك بتبني كثير من الآراء والأحكام أو الميول الجديدة ( أو التغيير من أحكام أو ميول قديمة ) نحو الكثير من الأشخاص والأشياء المحيطة .

تفتح الإذاعة على « صوت أمريكا » فتسمع الكثير عن أخطاء الشيوعية ، وتحول المؤشر قليلا إلى اليسار فتسمع « موسكو » تندد بمآسي الرأسمالية وأخطاء الاستعمار الغربي ، وإذا اتجهت للتليفزيون فستجد الإعلانات تغريك بشراء هذا الشيء ، أو ذاك . وهي تحاول أن تتفنن في أن تشدك وتقنعك بشتى الوسائل بإعلاناتها . ورجل السياسة يلجأ لمختلف الأساليب من أجل أن يشدك إلى تفكيره ونظامه الإصلاحي وينفرك من المعارضين له . وتذهب للمدرسة ، أو الجامعة فتجد اساتذتك يحاولون بمختلف البراهين التغيير من تفكيرك وتشجيعك على تبني اتجاهات علمية ، وتلتقي بالأصدقاء فتشدك تعليقاتهم لشراء بعض الملابس الواردة حديثا حتى وإن كان لديك ما يكفي ، وتتحدث مع زوجك أو زوجتك فتسخط أو تسر لتصرفات بعض الأقارب أو الأبناء ، وتتحاور مع الآباء فتجدهم يحاولون جاهدين أن يكيفوا سلوكك وكثيرا من اتجاهاتك نحو الجنس الآخر والسلوك الاجتماعي اللائق ، وتسمع صديقا يقرظ كتابا حديثا ، أو نظرية حديثة ، أو ديوان شعر جديد ، أو مسرحية فتجد نفسك متشوقا لشراء هذه الأشياء أو لأن تعرف عنها أكثر .

كثير من هذه المنبهات إذن تفرض وجودها علينا بشكل غامر ، سواء أكنا أطفالا ، أم بالغين ، رجالا أم نساء ، رؤساء ، أم مرءوسين دون استثناء . وقد يصل تأثير هذه الأشياء علينا لدرجة أننا نقبل ما يأتينا منها من آراء ، وأفكار ، وأحكام ، ونتبناها لأنفسناوتصبح كأنهامن صنعنا ناسين مدى تأثرنا بالإغراءات والمنبهات الاجتماعية المختلفة . وحالما ننجح - أو ينجح الآخرون - في تشكيل اتجاهاتنا نحو الأشياء والأشخاص تتحول تلك الأتجاهات الى التأثير في سلوكنا وإلى دفعة في وجهات متسقة مع محتوى تلك الاتجاهات . وبعض تلك الاتجاهات تعتبر ذات نفع للفرد والمجتمع وهي ما يمكن أن نطلق عليها اتجاهات إيجابية . فتشجع الناس على تبني اتجاه متقبل للأقليات في المجتمع ، أو تقبل نظام تعليمي حديث ، أو السماح للمرأة بالخروج لميدان العمل والتدريس ، وتقبل نظام تربوي حديث في تعليم الأطفال ، كلها ذات محتوى نافع ، وتهيىء المجتمع لقبول التغييرات الاجتماعية والتقدم الحضاري والرقي .

وهناك اتجاهات ذات محتوى سلبي ، أي إنها لا تؤدي في النهاية إلى خدمة الفرد أو الجماعة وذلك كالاتجاهات التسلطية ، والتعصبية بشقيها القومي والعنصري . صحيح أن شيوع بعض هذه الاتجاهات في مرحلة من مراحل تطور المجتمع قد يقوم بدور نافع كتشجيع المجتمع على التماسك في وجه بعض الأخطار الخارجية ، إلا أنها على المدى الطويل تؤدي إلى آثار سلبية مدمرة . لقد استطاع « هتلر » في بداية حياته السياسية الإبقاء على جماهير الشعب الألماني حوله بما أثار من تعصب ضد ما اسماه بالقوى الشيوعية والأجناس المنحطة ، إلا أن ذلك لم يستمر إلا إلى حين بدأ بعدها الشعب الألماني ينقسم على نفسه خالطا ضحايا من داخل ألمانيا ذاتها ( انظر المرجع ١٣ ) . على أن من الضروري أن نوضح ما هو الاتجاه أولا وما علاقته بالدوافع الاجتماعية للسلوك .

## خصائص ثلاث في الاتجاه :

الاتجاه فيما يراه علماء النفس يعبر عن وجود ميل إلى الشعور ، أو السلوك ، أو التفكير بطريقة محددة إزاء أناس آخرين ، أو منظمات ، أو موضوعات ، أو رموز . فعندما نتحدث عن ضرورة وجود اتجاه قومي مثلا نقصد بشكل عام الإشارة إلى ضرورة أن تتكون لدينا مشاعر بالحب والتقبل لقوميتنا ، وأن نحاول أن نجد البراهين الفكرية المؤيدة لحقيقتنا القومية ، وأن نسلك بيننا وبين أنفسنا ومع الآخرين بصورة ملائمة لهذا الحب القومي .

وقد اعتقد الباحثون لفترة طويلة أن الاتجاه ذو طبيعة بسيطة وأنه ذو بعد واحد ، لكنهم الآن يعلمون أنه ليس كذلك وأنه ذو بناء مركب ويتكون من عناصر ثلاثة هي : الشعور ، والتفكير ، والسلوك .

ويتعلق الجانب الشعوري أو الوجداني بما يظهره الفرد نحو موضوع الاتجاه من إقبال ، أو إحجام ، أو تحبيذ أو نفور ، أو حب أو كراهية . فعندما نتحدث عن اتجاه تسلطي مثلا نقصد بشكل عام الإشارة إلى مشاعر النفور والتعالي التي يحملها الفرد نحو من هم أقل منه منزلة ، أو جاها ، أو قوة . وعندما نتحدث عن اتجاه قومي ، قد نعني بشكل عام الإشارة إلى عنصري الحب والنفور معا : حب القومية ، والنفور مما هو غير قومي .

أما الجانب الفكري ، أو المعرفي فهو يشير ببساطة إلى مجموعة الأفكار والمعتقدات والحجج التي يتقبلها الشخص نحو موضوع الاتجاه .فالأمريكي المتعصب ضد الزنوج يتبنى رأيا ينظر بمقتضاه نحو الزنجي على أنه كسول ، أو قذر ، أو أقل ذكاء وقدرة على التجربة . ومن مآسي البحث العلمي أحيانا أنه قد يستخدم لتبرير اتجاهاتنا وتعصباتنا . فقد نشطت في أيام الحكم النازي في ألمانيا



( شكل ٣٩ )

تحتوي بعض الاتجاهات على مشاعر كراهية ونفور من بعض الجماعات أو الافراد الاخرين . ولهذا يبحث معتنقو هذه الاتجاهات على أفكار أو معتقدات تبرر لهم كراهيتهم وعداءهم نحو موضوعات الاتجاه . لكن أخطر ما في الاتجاه يظهر عندما لا يكتفي الفرد بالمشاعر والافكار بل يحاول ان يترجم ذلك إلى سلوك فعلي يتفاوت من اظهار الاحتقار الى الانضمام لجماعات تتفق معه في الرأي يكون هدفها الإبادة والقتل . وذلك كما هو الحال في جماعات « الكلوكلوكس كلان » بأمريكا التي تجعل من اهدافها الإبادة للزنوج وأنصار الديمقراطية .

فروع المعرفة التي تجعل من موضوعها دراسة الخصائص البدنية لأفراد السلالات البشرية المختلفة ، وربطها بأنماط السلوك الشائعة لدى هذه السلالات . ويعتقد أن انتشار أدوات بحث « الانثروبومتري » أي مقاييس الجبهة والوجه والنسب بين الأعضاء البدنية إنما انتعش في ألمانيا بسبب البحث عن خصائص تميز بين الأجناس الآرية ، والأجناس السامية ، وبالتالي إعطاء التعصب أرضية علمية مقنعة . ويبدو أن ثورة السود في أمريكا ضد مقاييس الذكاء إنما هي ناتجة من إدراكهم لاستخدام هذه المقاييس للحط من شأنهم ، وإظهارهم بمظهر أقل ذكاء أو تجريدا بمقارنتهم بالأجناس البيضاء . وينظر الكثير منهم لاختبارات الذكاء على أنها نموذج آخر لاستخدام البحث العلمي في إعطاء أرضية فكرية تبريرية للتعصب نحوهم .

على أن من أخطر جوانب الاتجاه ، ذلك الجانب المتعلق **بالسلوك** : أي الوقوع والتورط في سلوك ظاهر نحو موضوع الاتجاه .

ففي أحيان كثيرة لا يقتصر الاتجاه على الجانبين الشعوري والفكري بل قد يترجم إلى أفعال سلوكية نحو موضوع الاتجاه . وتصبح هذه الأفعال ذات خطر ، خاصة عندما يكون الاتجاه ذا محتوى سلبي كما في حالة الاتجاهات ذات المحتوى التسلطي ،أو التعصب. ويتفاوت التعبير الظاهري في هذه الحالات من التعليقات اللفظية المهينة والقذف ، إلى الأنواع المختلفة من التمييز العنصري في العمل أو الأنشطة الاجتماعية المختلفة ، إلى الانغماس في عدوان جسمي فعلي نحو موضوعات التعصب . وفضلا عن هذا ، فإن ترجمة الاتجاه إلى سلوك ظاهر يحول موضوع الاتجاه على المدى الطويل إلى التصرف بطريقة تتفق مع محتوى الاتجاه . فإذا حاولت مثلا أن تظهر الشك في كفاءة ما يفعله أعطاء أقلية معينة ، فإن سلوك افراد هذه الأقلية سينتهي تدريجيا بهم إلى الإحساس بالنقص وعدم الكفاءة فيما يقومون به من أفعال .

ففـي أحيان كثـيرة لا يقتصر التعبـير عن الاتجـاه على الجانبـين الشعــوري والفكري ، بل قد يترجم الى أفعال سلوكية نحو موضـوع الاتجـاه . فاذا كان الاتجاه ذا محتوى سلبي ( كالتعصب ) فإن الترجمـة السلـوكية تصحبها أخطـار كثيرة ، ويمكن أن نميز على الأقل خطرين منها هما :

١ ـ إيقاع الألم والإجحاف والظلم بموضوع التعصب بسبب التعبير السلوكي الظاهر عن الاتجاه . وهو يتفاوت من التعليقات اللفظية المهينة والقذف ، الى الانـواع المختلفـة من التمييز في العمـل والانشطـة الاجتماعية المختلفـة ، إلى الانغماس في عدوان جسمي فعلي نحو موضوعات الاتجاه .

٢ ـ التعبير عن الاتجاه بنمط التصرفات أو الآراء التي تعمل على التعصب نحو موضوع معين أو أعضاء أقلية أو فرد يؤدي بهذه الموضوعات في النهاية إلى تبني جوانب من السلوك تتلاءم مع توقعات المتعصبـين . ويطلـق البـورت ( انظـر المرجع ٧ ) على هذه الظاهرة ظاهرة تحقيق النبوءة* . فوصفك المستمـر لتلميذ معيم بأنه مشاغب سيحوله في النهاية إلى مشاغب فعلي حتى ولو كانت تصرفاته قبل الحكم عليه بذلك غير مثيرة للشغب بالضرورة دائما . وتعاملك مع صديق على أنه شهم ، سيخلق فيه حتما ميلا إلى التصرف بطريقة تتـلاءم مع اتجاهك نحوه . وتدل البحوث على أن الزنوج في أمريكا يتصرفون أحيانا بطريقة تتلاءم مع توقعات المجتمع نحوهم ( انظر المرجع ٧ ) ، كذلك تنظر المرأة إلى نفسها على أنها أقل ذكاء من الرجل ، ربما كتحقيق للتوقعات الاجتماعية التي تراها كذلك . ففي إحدى التجارب سأل أحد الباحثين ( انظـر المرجـع ٢٢ ) . مجموعـة من الطالبات الجامعيات بأن يبدين رأيهن في عدد من المقالات من حيث المحتـوى والأسلوب والقيمة العلمية ، وقد راعى أن يكتب أسماء مستعارة من الذكور على انهم كتبوا تلك المقالات.وطلب من مجموعة أخرى متكافئة من الطلاب أن يقيموا

---

*Fulfilling prophecy

نفس هذه المقالات ولكن بعد وضع أسماء مستعارة من الكتاب النساء . بعبارة أخرى فإن المقالات التي عرضت للتقييم في المجموعتين كانت واحدة إلا أن الاختلاف كان في جنس الكاتب . وقد بينت النتائج أن الطالبات أعطين تقييمات إيجابية للمقالات المكتوبة من الذكور أكثر من المقالات المكتوبة من النساء . بعبارة أخرى ، فإن المرأة قد تعلمت أن ترى الشيء الذي تفعله امرأة مثلها أقل أهمية مما يفعله الرجل محققة بذلك التوقعات الاجتماعية السائدة عنها بأنها أقل أهمية وشأنا من الرجل

وقد بين « كاتز » Katz ( انظر المرجع ٣١ ) نتيجة مماثلة فيما يتعلق بالأقليات العنصرية . ففي إحدى دراساته المتعددة في جامعة ميتشجان عن التعصب وضع مجموعة مختلطة من البيض والسود ـ ممن امتازوا بقدراتهم الاكاديمية المرتفعة ـ في موقف يتطلب منهم أن يتفقوا فيما بينهم على عدد من الحلول المعروضة لعدد من المشكلات الاجتماعية والعقلية ، فتبين أن الاتفاق بين البيض والسود على السواء غالبا ما يتم على الآراء التي تأتي من البيض بالرغم من أنها لم تكن بالضرورة أفضل من الحلول التي تأتي من السود . وهذا مثال آخر يكشف عن أن رفض الذات ، والتهوين من شأنها قد يكون نتيجة جانبية للرفض الذي يظهره الآخرون .

## دور العوامل الاجتماعية في تكوين الاتجاهات من خلال نموذج

شهد الربع الأخير من هذا القرن اهتماما واسعا من علماء علم النفس الاجتماعي والشخصية بدراسة نمط من الاتجاهات يتميز أصحابه بتبني عدد من الآراء والأحكام تمتاز بالخصائص الآتية :

١ ـ الجمود والتصلب .

٢ ـ التصرف نحو الآخرين بطريقة عدوانية وجافة ومتعالية خاصة إن كان هؤلاء الآخرون أقل منزلة أو مركزا .

٣ ـ حب القوة .

٤ ـ الخضوع للأفكار والمعتقدات خضوعا متطرفا أو أعمى خاصة إن كان مصدر هذه الافكار سلطة خارجية قوية من وجهة نظر الفرد ( سلطة دينية أو سياسية أو تقاليد ) .

لعلك عرفت هذا النمط أو على الأقل حاولت أن تضع عددا من التخمينات والفروض عن المفهوم الذي يجمع هذه العناصر الأربعة فيما بينها.ولعلك عرفت أن حديثنا هنا يدور حول مفهوم الشخصية التسلطية الذي يعتبر من أكثر المفاهيم التي شدت اهتمام البحث النفسي ـ الاجتماعي في الثلاثين سنة الأخيرة . بدأ الاهتمام بهذا النمط من الاتجاهات من قبل جماعة من الباحثين سنة ١٩٥٠ ـ وكانوا إذ ذاك من العاملين بجامعة كاليفورنيا ـ بهدف البحث عن العوامل الشخصية للتعصب ، فافترضوا أن التعصب ما هو إلا جزء من نمط أهم في الشخصية هو نمط الشخصية التسلطية التي يمتاز أصحابها بالتصلب ، والجمود ، واحتقار الضعاف ، وطاعة الأقوياء والايمان الأعمى بالأفكار التابعة من الجماعة أو المذهب الذي ينتمي له الفرد مع إظهار الاحتقار نحو الأفكار التابعة من الجماعات أو المذاهب الأخرى الخارجة عن جماعة الفرد . وقد وضع جماعة كاليفورنيا هؤلاء مقياسا للاتجاهات التسلطية اطلقوا عليه مقياس الميول الفاشية * ( أو التسلطية ) .

إلا أن الاهتمام بهذا الموضوع لم يقتصر على اهتمام الباحثين الغربيين بل تجاوزه إلى البلدان الشرقية والعربية ، فقام المؤلف ( انظر المرجع ٣ ) بمحاولة معالجة

* Fascismscale Scale

مفهوم التسلطية معالجة حضارية مختلفة لتطويعه للبحث العلمي الملائم ، وتمخضت تلك المحاولة عن وضع مقياس للاتجاهات التسلطية صيغت عباراته بالشكل الآتي :

- إن السبب الرئيسي لما ينتشر الآن من فساد وانهيارات أخلاقية هو إهمال ماضينا .

- يجب أن يكون نوع العقيدة التي يؤمن بها الشخص أساسا لتحديد وضعه الاجتماعي .

- يجب أن نحدد تصرفاتنا وسلوكنا وفق تقاليد المجتمع .

ويطلب من الشخص أن يقدر تأييده أو رفضه لكل عبارة بشكل خاص . وقد تكون المقياس من ٣٨ عبارة بهذا الشكل تتفق فيما بينها نظريا - ثم واقعيا فيما بعد - في قياس جوانب من السلوك والأحكام الاعتقادية المتعلقة بالإيمان المتصلب بمجموعة من الأفكار الموروثة أو التقليدية مع حب فرضها على الآخرين بطريق التصلب ، والعنف ، والتزمت .

وقد ساعد البحث المتراكم لهذه الظاهرة على إجابة سؤال على قدر كبير من الأهمية وهو ما هو دور العوامل الاجتماعية في تشكيل الاتجاهات التسلطية؟ ، تنمو الاتجاهات التسلطية في ظل ظروف اجتماعية خاصة منها : **أولا** : وجود إحساس اجتماعي عام بالسخط ، والشك العام بين أفراد مجتمع معين بأن معاييرهم التي يتعاملون وفقها لا تمنحهم ما يصبون إليه من طموحات أو إشباعات أو استقرار . ويغذى هذا الإحساس **ثانيا** : وجود فساد حقيقي أو ضعف في السلطة الحاكمة ، مما يجعل الناس متشوقين للبحث عن بديل . ويأتي البديل **ثالثا** : في شكل وجود قائد منقذ تسلمه الجماهير مسؤولياتها وتندفع به نحو غاياتها . فاذا كان القائد ذا خلق تسلطي بالمعنى الذي أشرنا له سابقا ، فإنه

سيحاول ان يقود شعبه إلى الطاعة والايمان الأعمى به . وتنتشر بهذا الاتجاهات التسلطية التي يدعو لها بين افراد المجتمع بالقوة تارة وبالإغراء وفنون الاحتواء تارة أخرى .

وهناك ايضا طائفة اجتماعية أخرى من العوامل درسنا آثارها على تكوين الشخصية التسلطية تتمثل في الأساليب التي تستخدمها الأسرة في تنشئة الأطفال . فقد تبين أن من أهم أساليب التنشئة التي ترتبط بنشأة الخلق التسلطي في الأسرة ووجود نماذج تسلطية هي تلك الأساليب التي تتميز بـ :

١ ـ الافتقار للاتصال الوجداني بالابناء وتجنب إظهار الحب والتقبل للأطفال .
٢ ـ فرض الطاعة لمن هو أكبر لأجل السن وحده .
٣ ـ استخدام العقاب والتجاهل والتخويف والرهبة .
٤ ـ التسلط من الأب والأم وفرض التبعية على أطفالهم .
٥ ـ التأكيد على الخضوع للقواعد الاجتماعية التقلدية ، والعرف ، والمعايير السائدة بطريقة ضاغطة تفوق أحيانا قدرات الطفل على فهمها أو استيعابها ( انظر المرجع ٣ ) .

ومن العوامل الاجتماعية التي يعتقد في أهميتها بالنسبة لانتشار الاتجاهات التسلطية تأثير الطبقة الاجتماعية . فغالبا ما تنتشر الاتجاهات التسلطية في الطبقات الاجتماعية الهامشية . ويستخدم مفهوم الهامشية للإشارة إلى الأسر التي ترتفع فجأة في السلم الاجتماعي الطبقي ، في مقابل الأسر ذات التاريخ الاقتصادي والاجتماعي المستقر . ويرى الباحث أن الأسر الهامشية ترفض نفسيا الطبقة الأصلية الفقيرة ، ويقود هذا الرفض الى التصلب . ومن ثم إلى التسلطية . على أن هذه النتيجة لا تنطبق ـ في رأينا ـ على كل الأسر التي ترتفع في المستوى الاقتصادي ـ الاجتماعي ، حيث قد يتخذ بعضها من هذه الهامشية طريقا

للمساهمة في توسيع نطاق الخبرة ، ولأغراض خلاقة ، ولطموحات إنسانية أعمق .

وتبين دراسات حديثة أن الفروق الطبقية في التسلطية لا تكون في درجة التسلطية بل في مصاحباتها . فالتسلطية في الطبقات الفقيرة تكون مصحوبة بميول عدوانية أكثر ، أما في الطبقات المتوسطة فإنها تكون مصحوبة بزيادة في الميول المحافظة والنزعات التقليدية .

وهناك عامل اجتماعي آخر يتمثل في الدور الاجتماعي للفرد . فالمدرسون أكثر تسلطية من التلاميذ ، والمسنون أكثر تسلطية من الصغار والشباب ، والنساء يبدين ميولا تسلطية ( خاصة في اتجاه المحافظة ) أكثر من الذكور .

ويكون تأثير العوامل الاجتماعية قويا وملحوظا في بعض الأفراد أكثر من البعض الآخر . لا بسبب المؤثرات الاجتماعية فحسب بل نتيجة لبعض الدوافع الشخصية التي ترضيها التسلطية .

## هل بالامكان التغيير من الاتجاه ؟

والسؤال الآن كيف يؤثر الآخرون في اتجاهاتنا ؟ وما الذي يجعلنا نخضع للإغراءات أو الضغوط الخارجية فتتقبل أحيانا ما تبثه من اتجاهات ونرفض في أحيان أخرى هذا رفضا قاطعا ؟ بعبارة أخرى ، ما هي أفضل الشروط التي يمكن لنا في ظلها أن نقبل على شراء سلعة ، أو نقبل فكرة سياسية ، أو نظرية في الأدب أو الفن . . . الخ ؟ .

في وسعنا أن نحدد ثلاثة متغيرات تعتبر ـ أكثر من غيرها ـ ذات وزن كبير من حيث التأثير في القرارات التي نتخذها في اتجاه قبول هذا الاتجاه أو رفض ذاك : (١) محتوى الاتجاه ، أو مضمون ما تقوله رسالة معينة (٢) مصدر الرسالة أو من

هو قائل الرسالة (٣) طبيعة الشخص المستقبل لما تتضمنه الرسالة .

## مصدر الاقناع ( أو مصدر الرسالة ) :

تبين دراسات علماء علم النفس الاجتماعي أن الرسالة الواحدة يختلف تأثيرها باختلاف قائلها . ومن السهل عليك أن تبين أن أكثر الناس تأثيرا فيك هم الناس الذين تحمل لهم بعض المودة ، وتعرف عنهم من خبرتك أنهم صادقون وغير مخادعين . ويزداد تأثير المصدر إذا كان خبيرا في الموضوع ، أو مخلصا ، أو ذا سمعة طيبة ، أو إذا كان جذابا ومعروفا باحترامه ونزاهته ( انظر المرجع ٤ ) .

وتتصارع الجاذبية والخبرة أحيانا ، فقد يكون الشخص جذابا في موضوع معين ولكنه ليس على قدر مرتفع من الخبرة . وقد بينت الدراسات أنه ليس من الضروري دائما أن يكون المتكلم خبيرا حتى يحظى بتأييد المستمعين أو المشاهدين ، بل يكفي أن يتصور المستمع هذا ( انظر المرجع ٤ ) . ومن هنا يأتي دور الوسائل الإعلامية في الترويج للمتكلم أو خلق صورة جذابة ، أو غير جذابة عنه قبل أن يبدأ في إلقاء خطابه أو حديثه . وربما لهذا السبب يثير ظهور نفس الشخص مشاعر مختلفة لدى المستمعين .

ولا تعني الجاذبية أن يكون الشخص كامل المظهر والهيئة ، وناجحا نجاحا مطلقا في كل التصرفات . إن الدراسات تبين على العكس من هذا أن جاذبية الشخص تزداد أحيانا إذا كان به نقص أو عندما يصدر عنه خطأ ما. في إحدى الدراسات عرض لمجموعة من الطالبات فيلم تلفزيوني يظهر فيه أحد الأشخاص في شكل أنيق الملبس والمظهر وهو يتحدث عن موضوع معين بلباقة وطلاقة ، وقد عرضت صورة نفس الشخص أمام مجموعة أخرى ضابطة من الطالبات وهو يتحدث عن نفس الموضوع ، ولكن بفرق واحد هو انه ضرب عفوا فنجانا من القهوة كان موضوعا أمامه على المنضدة فسكبت القهوة على ملابسه . ولما طلب

من المجموعتين أن تقدرا الشخص على عدد من الخصائص ومنها الجاذبية تبين أن جاذبيته تزداد في المجموعة الضابطة . وربما لهذا السبب يعمل رجال الدعاية على إظهار رؤساء الولايات المتحدة في مواقف ضعف بهذا الشكل كما حدث في إظهار جيرالد فورد وهو يكاد يسقط بعد أن زلت قدماه ، وعندما صور كارتر وهو يكاد يسقط على الأرض إعياء أثناء قيامه بتمارينه الرياضية اليومية في البيت الأبيض .

وهناك عوامل تتعلق بشخصية المصدر كمهارته الاجتماعية في الحكم على المستمعين ، وقدرته على ضبط حالته المزاجية ، وقدرته على أن يثير مستمعيه إثارة انفعالية ويزيد من اهتمامهم وحماسهم . ولهذا عادة ما يكون الأشخاص الهادئون والخجلون والقلقون أقل تأثيرا في المستمعين من الشخصيات الانبساطية والمتوهجة والواثقة بالنفس.وبالرغم من أن النجاح في التأثير على المستمعين يتطلب قدرا كبيرا من التلاعب بانفعالاتهم ومشاعرهم فإن من الضروري أن يكون الشخص قادرا على إثبات إخلاصه وإيمانه بالجماعة وقضاياها ( انظر المرجع ٢٥ ) .

## خصائص الرسالة ، أو محتوى ما يقال وخصائصه :

مهما تنوعت خصائص المصدر وهيبته وجاذبيته فإنه لن يقنعك بأن الأرض مسطحة ، وأن الشتاء أكثر دفئا من الصيف أو العكس . لا بد أن يكون محتوى ما يقوله لك ( أو كيف يقوله ) ، مقنعا ولا يتعارض مع المنطق أو العقل . كذلك يجب أن تكون الرسالة مفهومة وغير بعيدة عن وعي المستمع وإدراكه وإلا أفقدت الاتصال بالآخرين معناه وقيمته واستمراره .

ولطريقة تقديم الرسالة تأثيرها أيضا فهل الأفضل مثلا أن تكون رسالتك بسيطة بحيث تقدم الحجة للإقناع بمحتواها ، أم يجب أيضا أن تقدم الحجج

المعارضة مع محاولة دحضها وتكذيبها . وهل الأفضل أن تضع الاستنتاجات أم تجعل الجمهور يستنتج بنفسه . يبدو أن من الأفضل إذا كان الموضوع بسيطا ، أو إذا كان الجمهور من المستعدين نفسيا لقبول المتكلم ، أن تعرض الرسالة عرضا بسيطا دون التعرض الكثيف للحجج المعارضة وأن تترك للجمهور أو المستمعين أن يضعوا الاستنتاج النهائي . أما إذا كان الموضوع على درجة من التعقيد فمن الأفضل عندئذ عرض الاستنتاجات عرضا مباشرة ( انظر المرجع ٤٨ ) .

والكلمة المقروءة أفضل دائما من الكلمة المسموعة وأبلغ تأثيرا . غير أنه سواءا كانت الكلمة مقروءة أو مسموعة ، فإن التأثير دائما يرتبط بطريقة تقديم الفكرة والوقت والمكان الملائمين ، كذلك مدى قوة اتجاهاتك المعارضة لما تحمله الرسالة ، او ميلك السابق فإذا اشتراغيافي افكارك ، فمن العسير ان تقنع بفكرة معارضة حتى وإن كانت مكتوبة أو مطبوعة على أجود الورق . وهذا ما يقود للحديث عن العامل الثالث ( انظر المرجع ٤٨ ) .

## خصائص المستمعين :

وهنا يجب أن نهتم بالخصائص الشخصية واتجاهات المستمعين وميولهم . فالرسالة التي نوجهها لمجموعة من الجنود لا يكون لها نفس التأثير إن وجهت لمجموعة من الأساتذة . وأغلب الظن أن خطبة واحدة من شخص واحد عن تحرير المرأة مثلا ستؤدي إلى أثر مختلف بين مجموعة من النساء مؤمنة بتحرير المرأة عما لو ألقيت على جماعة دينية في مسجد .

وتبين الدراسات عموما أن الذين يمتلكهم الإحساس بالنقص وعدم الثقة والعجز عن تأكيد الذات غالبا ما يسهل تغيير اتجاهاتهم . خاصة إن كانوا أقل تأكدا من صدق آرائهم السابقة . فالشخص الذي يقلل من شأن أفكاره غالبا ما يجد نفسه ميالا للاقتناع بأحكام الآخرين خاصة إن كان هؤلاء ميالين للقطع

واليقين فيما يقولونه ( انظر المرجع ٤ ) .

وتزداد أهمية هذا العامل بشكل خاص عندما تكون الرسالة ذات محتوى مركب ولا يتيسر استيعابها بسهولة . . . ففي مثل تلك الظروف ، غالبا ما ينتهي الشخص الذي ينتابه الإحساس بالنقص إلى فقدان ثقته في مدى قدرته على فهم الرسالة أو استيعابها وبالتالي يجد نفسه مدفوعا للاقتناع بمن يعتقد أنه على دراية وثقة بالموضوع . على أن إحساس المستمع بعدم الثقة وافتقاره لاعتبار الذات غالبا ما يؤدي إلى نتائج عكسية من حيث القابلية لتغيير الاتجاه خاصة إن كانت الجماعة من النوع القلق والمتوتر . ففي هذه الحالات غالبا ما تزداد المقاومة والعناد وبالتالي قد لا يتغير الاتجاه بالسهولة التي نرجوها واليك هذا المثال : أعطى المجربان « جولوت » وديتس » ( انظر المرجع ٢٣ ) لعدد من الطلاب الجامعيين اختبارا للتنبؤ بالفاعلية الشخصية والنجاح المهني ، وأوهم المجربان مجموعة من هؤلاء الطلاب بأن درجاتهم على هذا الاختبار مرتفعة ، بينما أوهما المجموعة الأخرى بأن درجاتهم منخفضة ، أي أن المجربين نجحا هنا في أن يثيرا مشاعر الثقة واعتبار الذات عند المجموعة الأولى ، ومشاعر الإحساس بالنقص وانخفاض اعتبار الذات في المجموعة الثانية . وفي الشطر الثاني من التجربة أعطى المجربان كل مجموعة من المجموعتين بحثا مكتوبا عن السرطان يناقش المشكلة ويصل الى نتائج يائسة فيما يتعلق بعلاج السرطان وزيادة انتشارة . ولما طلب المجربان من المجموعتين أن يجيبا عن عدد من الأسئلة تقيس مدى اقتناعهما بمحتوى الرسالة ، تبين لهما أن المجموعة المنخفضة كانت أقل قبولا بمحتوى الرسالة . وأكثر مقاومة للاقتناع بما ورد فيها . لقد أدى القلق الذي أثاره تطبيق الاختبار في الشطر الأول من التجربة إلى إحساس قوي بالتهديد وعدم الطمأنينة مما أدى إلى رفضهم لمحتوى الرسالة بالرغم من أنه كان قائما على أدلة مقنعة .

كذلك تبين الدراسات أن التسلطيين يقتنعون بسهولة إذا كانت الرسالة صادرة من مصدر مرتفع في القوة أو المركز في مواقف المواجهة ، ويزيد تأثرهم أيضا بأساليب الاعلام . كذلك نجد أن المنخفضين في الذكاء يقتنعون بالإعلانات . ويقتنعون بالمشاهدة أكثر مما تقنعهم الكلمة المقروءة . أما الاذكياء فيتأثرون بالحجج العقلية المركبة . كذلك تبين أن الأفراد في الطبقات العاملة يتأثرون بما يرد إليهم من أجهزة الإعلام أكثر من تأثر أفراد الطبقات الوسطى . أما الإناث فهن أكثر قابلية للتأثر من الذكور ، ويبدو أن قابلية المرأة السريعة للاقتناع ما هي إلا جزء من دورها الحضاري العام ، وجزء من التوقعات الاجتماعية عنها .

ويميل بعض الأشخاص لتقبل التغيير إن كان يمثل رأي الأغلبية ، وتسمى هذه الظاهرة : مسايرة القطيع وهي تظهر فيما يبديه الأشخاص من ميل نحو الاقتراع مع ما تتفق عليه الأغلبية ، أو الارتباط بالجناح الفائز ، إلا أن بعض الجماعات السياسية والاجتماعية التي يؤمن أفرادها بقوة بأفكارها غالبا ما يقاومون رأي الأغلبية مفضلين المحافظة على ما تؤمن به جماعتهم حتى ولو كانت لا تمثل إلا أقلية محدودة ( انظر المرجعين ٤ ، ٣٤ ) .

ويلعب الاتجاه السابق للمستمع نصيبا وافرا في مدى اقتناعه بالاتجاهات الجديدة ، أو ما تحمله رسالة معينة . فقد تبين أن الرسالة تكون أكثر فاعلية وتأثيرا في المستمع الذي يحمل اتجاها مؤيدا منذ البداية نحو الموضوع أو الاتجاه الجديد . وتكون مؤثرة أيضا عند ذوي الاتجاهات المحايدة . أما الشخص الذي يحمل منذ البداية اتجاها معارضا ومتطرفا فإن تأثره يكون أقل ومحدودا. بعبارة أخرى ، تكون الرسالة بالغة الأثر عندما لا يكون المستمع صاحب اتجاه متطرف أو معارضة لموضوعها فالمتطرف يخضع ببساطة لاتجاهات أقوى من الاتجاهات المطلوب منه اعتناقها .

## المواجهة القوية للتغير الفعال
## من سلوك الآخرين واتجاهاتهم

تحتاج الأعمال المهنية للكثيرين إلى ضرورة مواجهة فرد أو جماعة لإقناعه ( أو إقناعهم ) بفكرة معينة : سياسية ، أو علمية ، أو دينية ، أو ربما فنية ، وأدبية . فرجال السياسة ، ورجال الاقتصاد والعمل ، والمدرسون ، والاخصائيون في المجالات النفسية والاجتماعية ، والمحاضرون ، والدعاة يشكلون جزءا - محدودا - من قائمة طويلة لأنواع مختلفة من المهن ، يتطلب عملها مواجهة الناس والبحث عن أساليب ناجحة للتأثير فيهم .

ولإحساس الكثيرين من رجال السياسة وزعمائها بأهمية مواجهة الجماهير ، اعتبروا اللقاءات الشعبية الرسمية بالناس مصدرا من المصادر الهامة للتغيير في آرائهم ، واتجاهاتهم ، والتأثير في سلوكهم . ومن رأينا أن الزعماء السياسيين الموهوبين على مر التاريخ قد اكتسبوا جزءا كبيرا من سمعتهم السياسية بفضل قدرتهم على التحكم في انفعالات الجماهير من خلال المواجهات واللقاءات الشعبية . اذكر على سبيل المثال - لا الحصر - يوليوس قيصر ، مارك انطونيو ، هتلر ، موسوليني ، لينين ، ستالين ، جمال عبد الناصر ، كاسترو . . . الخ . كلهم وغيرهم قد امتلكوا موهبة فذة في التأثير في شعوبهم خلال مواقف المواجهة .

ويعتبر ( هتلر ) بشكل خاص من القلائل الذين أدركوا قيمة اللقاءات الشعبية ودورها في التأثير السياسي . ولم تقتصر موهبته على تحريك جماهير الشعب الألماني وتوجيه انفعالاتهم واتجاهاتهم السياسية والاجتماعية . انما اهتم هو ووزير دعايته « جوبلز » Goebbles بوضع بعض المباديء الرئيسية التي تحكم فاعلية القائد عند مواجهته لشعبه .

وبالرغم من أن « هتلر » لم يستخدم هذه المباديء استخداما إنسانيا خلقيا ،

إلا أن الكثير من المباديء التي تركها قد أصبحت موضوعا لاهتمام الباحثين والعلماء فتأيد بعضها ، وفشل بعضها الآخر في الحصول على التأييد العلمي ، وأضاف العلماء مزيدا منها .

وبالرغم من أن اهتمام علم النفس بالمباديء التي تحكم النجاح والفاعلية في المواجهة العامة للآخرين ، يعتبر اهتماما حديثا نسبيا ، فإن هذا المبحث يعتبر من المباحث التي تشد اهتمام الكثيرين لأهميته من جهة وللنتائج المشوقة التي توصل لها العلم في هذا الموضوع من جهة أخرى ( انظر المرجعين ٦ ، ٤٦ ) .

وللإلمام بالمباديء التي تحكم الرأي وتساعد على تغيير الاتجاه عند المواجهة العامة يحسن أن ننظر للمواجهة بصفتها عملية تتكون من أربع مراحل هي :

١ ـ الإعداد للقاء أو التخطيط للمواجهة .
٢ ـ الاحتكاك الأولي بالجمهور .
٣ ـ التفاعل المباشر أثناء اللقاء .
٤ ـ تحقيق التأييد وإنهاء اللقاء .

ولكل مرحلة من المراحل السابقة المباديء الخاصة بها والتي تحكم النجاح فيها . ومن المهم أن نعلم أن المواجهة القوية الفعالة تكون بالإلمام بالقواعد التي تحكم النجاح في كل مرحلة . أي أن المواجهة هي موقف متكامل بالرغم من أنه يمكن معالجتها وفق المراحل الأربع السابقة ، وأن النجاح في كل مرحلة منها يحكم النجاح في موقف المواجهة بكامله .

فمن حيث المباديء التي تختص بالاعداد للقاء وتوقع المواجهة يجب الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات عن الموضوع الذي سيكون موضوعا عند لقائك بالآخرين ( محاضرة ، درس ، خطبة ، برنامج . . ) لتكن معلوماتك عن الموضوع دقيقة وحديثة ، ومشتقة من مصادر موثوق بها . سجل الحقائق الهامة عن الموضوع بما في ذلك بعض الإحصاءات والحقائق ، والاستشهادات حتى

يسهل عليك تذكرها ، وحتى تعطي حديثك الشكل الطبيعي. كل هذا يساعدك على أن تدرك نفسك خبيرا بالموضوع أكثر من أي فرد آخر من أفـراد الجمهـور ويعطيك إحساسا بالثقة بالنفس والكفاءة .

وتتضمن خطـة الإعـداد للقـاء أن تحصـل أيضـا على أكبـر قدر ممكن من المعلومات عن الجمهور نفسه ، بما في ذلك القضايا التي تشغله ، واللغة التـي يتحدث بها ، ولهجة الحديث ، والمصطلحات اللغـوية الخاصـة به ، ومصـادر الضيق أو السرور ، واتجاهاته المسبقة نحو الموضوع الذي ستحدثه فيه .

وينصح العلماء أيضا بأن تقوم قبـل اللقـاء والمواجهـة بعملية لعـب الـدور مسبقا ، إما بمفردك أو مع صديق أو قريب . حاول أن تتخيل دورك كمتحدث ( أو كمدرس أو إخصائي ) بطريقة اقرب إلى الواقع بقدر الإمـكان . سجـل أداءك للدور إما على جهاز تسجيل ( أو جهاز فيديو إن كان ذلك متاحا لك ) . وخلال أدائك انتقد نفسك نقدا موضوعيا ، وعدل من أدائك للدور عددا من المرات إلى أن تصل لأفضل أداء ممكن .

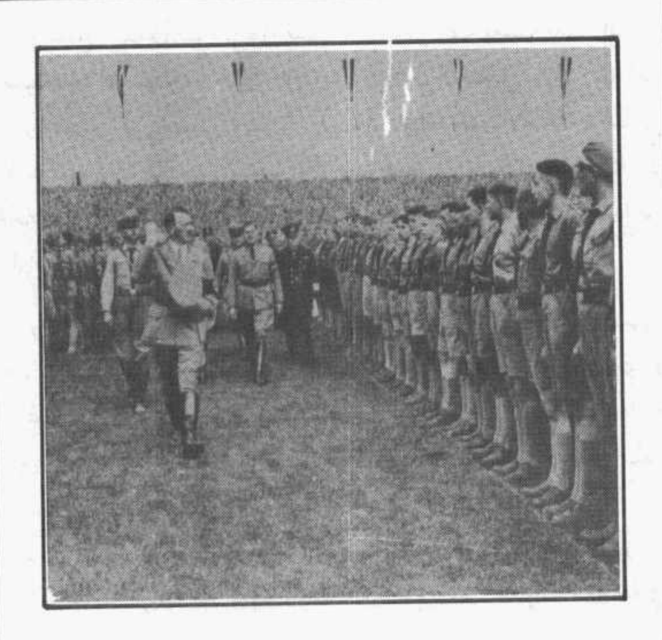
والآن قد جمعت معلومات كافية عن موضوع الحديث والخبرة ، وعن الجمهور وقمت بعمل أداء مؤقت للدور ، وهنا يجب الانتباه للأسبـاب وراء الـرأي أو الاتجاه الذي تريد القاءه أو الاستعاضة عنه بالرأي الجديد . إن البحوث العلمية تبين أن أي رأي أو اتجاه نتبناه تسنده وتساعد على ترسيخه حاجات لدى الناس ( انظر المرجع ٣١ ) منها :

١ ـ الحاجة إلى وضوح المعرفة أو تبني وجهة نظر متسقة واضحـة ، فكثـير من اتجاهاتنا الخرافية مثلا تكونت كمحاولة لتفسير بعض الظواهر الغامضة في الحياة أو الطبيعة التي لا نجد لها تفسيرا معقولا آخر .

٢ ـ الحاجة إلى أن يكون الشخص مقبولا من الآخرين . فالشخص قد لا يحمل اتجاها متعصبا ضد أقلية ما لكنه يشعر أن الظهور بمظهر متعصب قد يساعده على تأكيد التشابه بجماعة متعصبة ، ومن ثم سيكون مقبولا منها .

٣ ـ الحاجة لحماية النفس من الأفكار الأخرى غير المقبولة من المجتمع فالتعصب القومي وبعض الاتجاهات الوطنية « الزائفة » قد تكون قناعا واقيا يحمي الشخص من الاطلاع على اتجاهات ومعتقدات أخرى لا يقبلها المجتمع .

وبالطبع قد تتفاعل الحاجات الثلاث السابقة جميعها في تكوين الاتجاه . لكن من المهم تقدير ما يساهم به كل عامل منها ، وبهذا يعد « المتكلم » موضوعه بطريقة تجعله أكثر إقناعا أو قبولا من الناس .



( شكل ٤٠ )

يعتبر « هتلر » من النماذج القليلة في التاريخ والسياسة التي أدركت الكثير من المبادىء التي تحكم الرأي وتغير من الاتجهات العامة لدى الجماهير من خلال الظهور بالقوة ، والتمهيد للقاءات الشعبية بكثير من الإثارة الانفعالية والاستعراضات .

هذا وتبدأ بعد مرحلة الاعداد للمواجهة مرحلة **الاحتكاك الأولى بالجمهور** ، أو المراحل الاولى من المواجهة وتبدأ هذه المرحلة لضرورة لفت نظر الجمهور **وإثارة انتباهه** قبل البدء في تقديم الموضوع . ويدرك الزعماء السياسيون ضرورة هذا العامل بالجنوح إلى استخدام أساليب غاية في الإثارة الانفعالية . فقد استخدم الزعيم الفاشستي « موسوليني » مثلا طقوسا مثيرة لتهيئة أفراد الشعب الايطالي جميعه عندما كان يلقي خطابا رسميا ، فتذاع المارشات العسكرية والخطب الرنانة والأناشيد القومية ، وتوزع الملصقات والإعلام ، وتنطلق صفارات الشرطة وتجوب العربات الحربية الشوارع إعدادا للقاء القائد . وأخيرا يحضر موسوليني بعد أن يكون الشعب مهيأ للاستماع ، وعندما تكون مستويات الانتباه والإثارة في أعلى درجاتها . وقد أصبحت هذه الطقوس تمارس من قبل الكثيرين من رجال السياسة في العالم حتى الوقت الراهن . ولا ندري بالضبط مدى ما تتركه هذه الإثارة الانفعالية ( انظر المرجع ٤٨ ) الشديدة على مستوى الإقناع لدى الجمهور ، خاصة إذا كانت الموضوعات المطروحة تحتاج للمناقشة المنطقية واستخدام العقل والحكمة . إلا أن بحوث علماء علم النفس الاجتماعي تؤكد أن أهمية لفت انتباه الجمهور أو جماعة المواجهة في المواقف العادية تقوم على تحقيق لقاءات مباشرة بالجمهور وذلك كالتدريس والدعاية والإقناع بسلعة أو فكرة جديدة . ولهذا فمن الضروري للأشخاص الذين يقوم عملهم على تحقيق لقاء مباشر بالناس أن يطور الشخص منهم بعض الأساليب التي تلفت الانتباه قبل البدء في الحديث وذلك مثل الوقوف أو طقطقة الأصابع أو التوقف المفاجيء عن الكلام مع الاحتكاك البصري، أو التفوه بعبارة ما، القصد منها شد الانتباه لما ستقول .

لكن القدرة على إثارة الاهتمام وشد الانتباه باللوازم الحركية أو الصوتية ، أو من خلال الإثارة الانفعالية ( كما يحدث في عالم السياسة ) **لا تعني الإقناع** . بعبارة أخرى ، قد تكون بيدك القدرة على التأثير في الآخرين ، ولكن درجة اقتناعهم بما تقول ضعيفة ( انظر المرجع ٢٦ ) . ويتحقق الاقتناع بالمتكلم إذا

توافرت شروط منها :

١ - التشابه بين المتكلم والجمهور ( انظر المرجع ٤٨ ) فالتشابه في السن ، والجنس ، والزي ، وربما تصفيفه الشعر ، واللهجة تزيد من درجة الاقتناع لدى الناس ولهذا يدرك رجال السياسة المحنكون أهمية هذا فيحاولون تحقيقه عمدا بارتداء الزي القومي أو ممارسة عادات الأكل والتحية وغيرها من المجاملات الأخرى كما تمارس في المجتمع الذي ينتمي إليه . ويعمد بعضهم إلى إثارة التشابه عمدا بالجمهور من خلال بعض الكلمات أو الخطب العارضة فيؤكد مثلا أنه ابن فلاح أو صعيدي من الجنوب . . . الخ . وتدرك الدول الكبرى في مفاوضاتها السياسية أهمية هذا العامل فتختار مفاوضيها من بين المتعاطفين أو المتماثلين في الأصول العرقية أو الدينية مع الدول التي تتعارض معها . ولهذا لم يكن صدفة أن اختارت الحكومة الأمريكية « فيليب حبيب » ذا الأصل اللبناني مبعوثا للتفاوض في الشرق الأوسط . وبالرغم من أن عمليات الإقناع السياسي والمفاوضات معقدة وتتشابك عواملها فإن نظريات علم النفس تبين أن تحقيق التشابه بين الجمهور والمتكلم ( أو المفاوض ) يساعد على توحد الجمهور به ، ومن ثم الاقتناع بمحتوى الرسالة ( انظر المرجع ٤٨ ) .

ويوصي البعض ( انظر المرجع ٤٨ ) باستخدام فنية الحوار المسموع لتحقيق التشابه . ومؤدي هذا الأسلوب أن يفتعل الشخص القائم بعملية الإقناع حوارا مع أسخاص آخرين محيطين به أثناء المواجهة . ومن خلال هذا الحوار ( الذي يجب أن يكون مسموعا من الجمهور ) ينقل الشخص بطريقة غير مباشرة للمستمعين بعض الأفكار عن نفسه وعن و موطنه ، وقيمه بشكل يلائم إثارة التشابه معهم .

٢ - وتعتبر المصداقية* ( انظر المرجع ٢٦ ) شرطا آخر من شروط إقناع الناس . وتتمثل المصداقية في أن يكون المتكلم خبيرا بالموضوع ( أو أن يدركه

* Credibility

الناس على أنه خبير بالموضوع ) ، ومتحمسا وراغبا في التغيير دون تعسف أو فرض . وتعتمد المصداقية أيضا على قدرة المتحدث على :

أ - إبراز النقاط الدالة على تضحياته الماضية أو رغبته في التضحية من أجل الجماعة في الماضي والمستقبل .

ب - أن يكون واسطته للجمهور ، أو من يقدمه للناس شخصا محترما ومقبولا من الناس .

جـ - أن يقلل من أساليبه التحكمية إلى أن يبدأ في طلب الاقتناع والقبول .

د - ان يستخدم تأثير « مارك انطونيو * » ، أي أن يبدأ بالموافقة على ما يريد الجمهور أن يستمع له أولا وينتقل به تدريجيا إلى الفكرة الرئيسية . وهذا ما فعله « مارك انطونيو » عندما واجه الرومان إثر اغتيال « يوليوس قيصر » فبدأ بمدح قادة التمرد وذم سياسة قيصر وظلمه ( وهذا ما كان الجمهور الثائر يردده ) ثم انتقل بعد ذلك تدريجيا إلى تحويل دفة المسؤولية والخيانة على قادة التمرد ( عن المرجع ٤٨ ) .

هـ - تزداد إمكانيات الإقناع عندما يبدأ المتكلم بالحصول على انصياع مبدئي من الجمهور ، أي بأن يحصل مبدئيا على موافقة الشخص مثلا : أريد أن آخذ من وقتكم عشر دقائق لاحدثكم عن . . . . . . . . ثم يصعّد المتكلم تفاعله بالجمهور بتقديم الموضوعات الهامة تدريجيا ، ويسمى هذا المبدأ : القدم في الباب ** ( انظر المرجع ١١ ) .

و - وقد درس العلماء تأثير الجاذبية التي يتمتع بها شخص معين في تحقيق الإقناع . إلا أن النتائج تبين أن تأثير الجاذبية يتوقف على نوع الجمهور والموقف الذي يتم فيه التفاعل . فإذا كان اللقاء بجمهور عريض ويتضمن تفاعلا في المستقبل فإن الجاذبية الشخصية والمركز الاجتماعي للشخص يكون تأثيرهما

---

** Marc Anthony Affect

* * * Foot - in - the door technique

أقوى . أما إن كان الاحتكاك مؤقتا ولا يتضمن لقاء آخر في المستقبل فإن النتائج تكون على العكس تماما . فمثلا تبين أن الناس يوافقون على الرسائل ( أو الطلبات والالتماسات ) التي تجيء من شخص به بعض العيوب الجسمية كالحول والعمى أو العرج أكثر من تلك التي تجيء من شخص سليم وجذاب المظهر ، إذا كانت الموافقة تعني عدم لقاء آخر في المستقبل ( انظر المرجع ٤٨ ) . وبالمثل تبين أن الأشخاص الذين يعانون من العيوب اللغوية كالتهتهة يكونون اكثر إثارة للقبول والموافقة ، لكن على أن يكون الطلب أو الالتماس موجها بطريق غير اللقاء الشخصي المباشر كالحديث على الهاتف ، أو من خلال المراسلة ( على أن توحي بمعاناته من العيوب اللغوية ) .

وهناك أسباب متعددة تجعلنا أكثر انصياعا وموافقة على الرسائل التي تأتي من هذه الفئات ، فقد نكون بسبب الحرج الذي يضعوننا فيه ، وبالتالي تكون متلهفين على إنهاء اللقاء ، أو ربما بسبب إثارة الشعور بالذنب والتعاطف ، أو قد يكون نتيجة لإعجابنا برغبتهم في إظهار عجزهم بطريقة لا تثير خجلهم . ويتوقف الأخذ بأي تفسير من التفسيرات الثلاثة هذه على موقف الاحتكاك ونوع الأشخاص القائمين بعملية التفاعل .

الآن وقد اكتملت للشخص شروط النجاح في الاحتكاك المبدئي بالجمهور تبدأ عمليات التفاعل أثناء اللقاء .

فمن المهم بعد تحقيق النجاح في لفت الانتباه وتملك شروط الإقناع أن نحافظ على هذه المنجزات التي تمهد للقبول النهائي للرسالة وتبنيها والحماس لها .

وتعتبر مبدأ التدعيم ( عن المرجع ٤٨ ) من أهم المباديء وأقواها خلال هذه المرحلة . والتدعيم هو ببساطة مجموعة الأفعال التي تقوم بها ويكون من شأنها زيادة في السلوك المرغوب ( انظر المرجعين ٨ ، ٤٨ ) ويمكن تحقيقه في مثل هذه المواقف من خلال إظهارك للتأييد لأي سلوك يصدر من الجماعة متفقا مع موضوع الرسالة وذلك من خلال الإنصات الشديد لما قد يقوله أي شخص من الحاضرين

عن أي شيء ، أو شخص آخر يتيح لك الدخول في حوار ، أو في موضوعات جديدة تؤ يد ما تقول .

ومن الأشياء التي تبين أن لها قوة تدعيمية استخدام الاحتكاك البصري ( انظر المرجعين ٨ ، ١٧ ) والابتسام والتشجيع خاصة عندما يصدر من أي شخص من الحاضرين ما يدل على فهمه أو موافقته على ما تقول .

ويمكن تحقيق التدعيم أيضا بأن تعامل كل فرد من أفراد الجماعة بطريقة منفردة . فإذا كان هناك فرق في السن أو المركز بينك وبينه فيجب استخدام الألقاب الدالة على تقديرك واحترامك لهذه الفروق . ومن الأفضل أن يشعر كل فرد من أفراد الجماعة بأنك تحترم فرديته الخاصة وأنك تستجيب له وفق ذلك ، وليس وفق أي تصورات عامة سابقة على أنه مثلا عضو في جماعة من الفلاحين ، و الأفريقيين ، أو النساء ، أو العمال ، أو الأجانب .

وبالمثل ساعد الافراد على أن يدركوك كشخصية منفردة ، وليس كعضو في جماعة قومية ، أو وطنية ، أو مهنية ، وذلك بأن تذكر بين الحين والآخر بعض المعلومات الخاصة بحياتك ، أو بمشاعرك أو اتجاهاتك الشخصية . ومن المهم أن يكون التدعيم فوريا بجوانب السلوك المرغوبة وذلك إما لفظيا باستخدام العبارات الدالة على الاستحسان والتقبل ، أو بدنيا بهز الرأس أو الابتسام أو القرب المكاني واللمس ( انظر المراجع ٨ ، ١٧ ، ٣٧ ، ٤٨ ) .

ويجب أن يزداد مستوى التدعيم تدريجيا كلما تقدمت المناقشة حتى يشعر المستمع في نهاية اللقاء بأنه يأسف لمغادرتك .

وتلعب العوامل المعرفية وقدراتك اللغوية ومهاراتك في إدراك المشاعر دورا لا يقل أهمية من حيث توجيه التفاعل وجهة إيجابية . فمن المهم أن تدرك مبكرا مصادر المعارضة أو السخط عليك . هل في مظهرك الجسمي ؟ أم في انتمائك لجماعة غير محبوبة ؟ ام بسبب الموضوع الذي تتحدث فيه ؟ والتحضير للموضوع تحضيرا جيدا مسبقا وبطريقة منظمة يفيد المتحدث ، فيجعل حواره وعرضه للموضوع تلقائيا وخاليا من التصنع . لكن لا تجعل تحضيرك للموضوع

وتجهيزك جيدا له يفقدك المرونة . فمن المهم أن يكون الشخص على درجة كافية من المرونة لتغيير الموضوع الذي يتكلم فيه في أي لحظة طالما أن ذلك يخدم الهدف النهائي لعملية الإقناع .

وتعبر مهاراتك الاجتماعية عن طائفة أخرى وكبرى من العوامل التي تساعد على توجيه التفاعل بالجماعة وجهة مفيدة للمتحدث . فمن ناحية : لا تحول الآخرين الى الدفاع عن أنفسهم ، ولا تجعل الجماعة في موقف الشعور بالتهديد والمعارضة والمقاومة الشديد ة لما يقال . ولكن لا تبدو ضاغطا على الجماعة لكي توافق على ما تقول ، فإن ذلك قد يحرم الموقف من المناقشات الحرة المفتوحة التي تساعد على استمرار عملية الحوار أو الإقناع . أما إذا كانت الجماعة متفقة معك أو مؤ يدة منذ البداية ، فحاول أن تصل الى الحصول على موافقتها العامة مبكرا ، مدعما هذه الموافقة حتى تصل بها لدرجة الحماس . وعند تحقيق النجاح بزيادة الأعداد المؤ يدة أو العلامات الدالة على الموافقة فيجب من ناحية أخرى أن تستمر في عملية صقل قدرات المؤ يدين على وجهات نظرك التي قد تصبح من الآن فصاعدا وجهات نظرهم الخاصة . ومن أساليب ذلك أن تمثل معهم دور المعارض حتى يسهل عليهم التفكير في وجهات النظر الأحرى ، وأن يكونوا على دراية بالانتقادات التي قد توجه للموضوع ، ومصادر القوة والضعف فيه ( انظر المراجع ٨ ، ١٧ ، ٣٧ ، ٤٨ ) .

وبهذا يكون الطريق ممهدا لإنهاء المرحلة الأخيرة من التفاعل وهي مرحلة إنهاء اللقاء . وإنهاء اللقاء بطريقة مثالية سيجعل الشخص يشعر بأهميته ، وبأن اللقاء لم يكن تضييعا للوقت ، أو جرحا لنرجسيته . والإنهاء الناجح للمواجهة يتطلب شروطا متعددة منها : عدم إطالة البقاء أكثر مما يجب ، أو أكثر مما هو معد بحسب الجدول . فالتحكم في عملية التوقيت أمر جوهري ، سواء في معرفة متى تختم الموضوع ، أو متى تغادر المكان بأكبر تأثير نفسي ممكن . وتحتاج النهاية الناجحة وضوحا في ذكر ما هو مطلوب من الجماعة وبلورة نهائية لأوجه الاتفاق والاستنتاجات . ومن أهم عناصر الفاعلية في هذه المرحلة أن تفسح أمام الجماعة

طريق الاستمرار في التأييد حتى بعد انتهاء اللقاء . وهنا قد تحتاج الى تقسيم الجماعة إلى فرق تتفق فيما بينها على خطط جديدة مدعمة للرأي أو مؤيدة للفلسفة العامة للموضوع . وقد تحتاج إلى أن تتيح للجماعة أمل اللقاء بك في المستقبل بأن تعطيهم طريقة للاتصال بك ( كرقم الهاتف ، أو صندوق البريد ) لكي يتصلوا بك في حالة ما إذا كانت هناك حاجة لذلك .

وأخيرا من الضروري توجيه الشكر للأشخاص على ما منحوك إياه من وقت أو جهد ، أو حوار مفيد . وفي الوقت الذي تقوم فيه بتشجيع المؤيدين ومدحهم ، لا تنسى أن تؤكد لمن ظلوا معارضين أو مختلفين أنك قد استفدت من ملاحظاتهم ، وأنك ستفكر في نقاط اعتراضهم .

## الخلاصة

يعبر **الاتجاه** عن وجود ميل نحو الشعور والتفكير والسلوك بطريقة معينة إزاء أفراد آخرين ، أو منظمات ، أو موضوعات ، أو رموز أخرى . وهو بهذا المعنى قد يشكل كثيرا من الجوانب السلوكية الإيجابية ( كالحب والتقبل ) أو السلبية ( كالتعصب ) نحو الواقع . ومن أهم المظاهر السلوكية التي تبين أنها ترتبط باتجاهاتنا : التعصب الذي ناقشناه في ضوء العناصر الثلاثة للاتجاه .

وإذا كان الاتجاه يحكم سلوكنا الاجتماعي ، فإن الظروف الاجتماعية التي يعيشها الفرد تؤدي إلى اكتسابه لاتجاهات معينة . ولهذا فقد اختتمنا هذا الفصل بنموذج من بحوثنا عن الاتجاهات التسلطية محاولين أن نستكشف العوامل الاجتماعية التي تؤدي الى بلورتها وظهورها في الافراد أو في المجتمع . كذلك حددنا المتغيرات المسؤولة عن تغيير الاتجاه كما تتكشف من خلال :

١ ـ مصادر الإقناع ( أو مصدر الرسالة ) .
٢ ـ خصائص الرسالة أو محتوى ما يقال .
٣ ـ خصائص المستمعين وشخصياتهم .

٤ ـ المواجهة واللقاءات الشعبية .

وينتهي الفصل بوضع خطة تحدد أهم الأساليب الفعالة في عملية التغيير الاجتماعي من خلال مواقف المواجهة والتفاعل المباشر .



# مراجع الباب الرابع


## أولا : المراجع العربية :

١ ـ ابراهيم ، عبدالستار . آفاق جديدة في دراسة الإبداع ، الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٧٩ .

٢ ـ ابراهيم ، عبدالستار . العلاج النفسي الحديث : قوة للإنسان . الكويت : عالم المعرفة ، ١٩٧٩ .

٣ ـ ابراهيم ، عبدالستار . البحوث عن القوة : التسلطية في الشخصية والمجتمع . القاهرة : المركز العربي للبحث والنشر والتوزيع ( تحت الطبع ) .

٤ ـ ارجايل ، ميشيل . علم النفس ومشكلات الحياة الاجتماعية ، ترجمة عبدالستار ابراهيم . القاهرة دار الكتب الجامعية ، ١٩٧٤ ( والكويت : دار القلم ، ١٩٧٩ ) .

٥ ـ حجازي ، عزت . الشباب العربي والمشكلات التي يواجهها . الكويت : عالم المعرفة ، ١٩٧٨ .

## ثانيا : المراجع الأجنبية :

6 - Abelson, H. I., and Karlins, M. **Persuasion: How opinions and attitudes are changed?** New York: Springer, 1970.

7 - Allport, G. **The nature of Prejudice.** Reading, Mass: Addison Wesley, 1954.

8 - Argyle, M. **The Psychology of interpersonal behavior.** London: Penguin, 1970.

9 - Asch, S. E. Opinions and social pressures, **Scientific American,** 1955, 193, 31— 35.

10 - Bandura, A. **Social learning theory.** Englewood N.J.: Prentice Hall, 1977.

11 - Brehm, J. A. theory of psychological reactance. New York: Academic Press, 1966.

12 - Calhoun J.B.A 'behavioral sink.' In E. L. Bliss (Ed.), **Roots of behavior.** New York: Harper & Row, 1962.

13 - Cantril H. **The psychology of social movements.** New York: Wiley, 1941.

14 - Coleman, J. **Abnormal Psychology and modern life** (5 the. ed.) Glenview Ill.: Scott, Foresman, 1976.

15 - Dempsey, D., & Zimbardo, P.G. **Psychology and You.** New York: Scott, Foresman, 1978.

16 - El- Hammali, Abdullah, Aspects of modernization in Libyan communities. In E. C. H. Joffe & K. mclachlan (Eds.) **Social and economic development of Libya,** London: Middle East and North African studies Press Limited, 1982.

17 - Fitts, W. H. **Interpersonal competence.** Nashville, Tennessee, 2970.

18 - Freedman, J. L. The effects of population density on humans, In J. T. Fawcett (Ed.), **Psychological perspectives on population.** New York: Basic, 1973.

19 - Freedman, J.L. **Crowding and behavior.** New York: Uiking, 1975.

20 - Franck. J. In cities, fast friends come slowly. **psychology Today,** April, 1981 (32, 100).

21 - Fry, A. , & Willis, F. N. Invasion of personal space as a function of the age of the invader. The **psychological Record,** 1971, 21, 382- 89.

22 - Goldberg, P. Are Women prejudiced against women? **Transaction,** 1968, 5, 28-30.

23 - Gollvb, H. E. & Dettes, J. E. Effects of manipulated self-esteem on personality dependency on threat, **Journal of Personality & Social Psychology, 1965, 2, 195- 201.**

24 - Hall, E. T. Hidden **dimension.** New York: Doublday, 1966.

25 - Hersen, M., & Eisler , R. M. Behavioral approaches to study and treatment of psycho- genic tics. **Genetic Psychology,** 1973. 87, 289- 312.

26 - Hovland , C., and Weiss, W. The influence of source credibility on communication effectiveness. **Puplic Opinion Quarterly,** 1951, 15, 635- 650.

27 - Ibrahim, Abdul- sattar. Sex differences, originality, and personality response styles. **Psychological Reports,** 1976, 39, 859- 868.

28 - Ibrahim, Reda, M. Social skills, Psychotherapy, and counseling. (Individual project presented to A. Menlo), School of Education University of Michigan, Ann Arbor, Winter 1981.

29 - Ittelson, W. H. & Proshansky, H. M. , & Rivlin, L. G. Bedroom size and social interaction of the psychiatrie ward. **Environment and Bahavior,** 1970, 2, 255- 70.

30 - Jackson, D. Now the enemy is the winter. **Time Magazine,** December 13, 1982.

31 - Katz, D. Thefunctional approach to the study of attitudes. **Puplic Opinion Quarterly,** 1960, 24, 163- 204.

32 - Katz, I. Experimental studies of negro- white relationiships. In L. Berkowitz (Ed.) **Advances in experimental social psychology** (VoI.5), New York,: Academic Press 1970.

33 - Latane, B., & Darley, J. M. **The unresponsive bystander why doesn't he help? New York: Appleton, 1970.**

34 - Lindgren., tl.C. **An introduction to social psychology** New York: Wiley, 1973.

35 - Maccoby, E.E, & Jacklin, C.N. **The psychology of sex differences.** Palo Alto, calif.: Stanford University Press, 1974.

36 - Milgram, S. **Obedience to autority.** New York: Harper, 1974.

37 - Nizer, L.My **life in court.** New York: Pyramid, 1961.

38 - Sarnoff, I, & Zimbardo, P. G. Anxiety, fear, and social affiliation. **Journal of Abnormal and Social Psychology,** 1961, 62, 326- 63.

39 - Schorr, A. L. **Slums and insecurity.** Washing ton, D.e.: U. S. Government Printing office, 1963.

40 - Seligman, M. E. **Helplessness: On depression development and death.** San Francisco: W. H. Freedman 1975.

41 - Sheriff, M. A. study of some social factors in perception. **Archives of Psychology,** 1935, 27.

42 - Smith, w., et. al. Facing drastic choices: Demoralized the P.L.O. tries to rebuild as a political face. **Time,** December 13, 1982.

43 - **Time.** The state of children, Dec. 27. 1982.

44 - Zanden, J. W. V. **Social psychology.** New York: Random House, 1977.

45 - Zinbardo, P. G. Pathology of imprisonment. **Society, April,** 1972.

46 - Zimbardo, P. G. The tactics and ethics of persuasion, In E. Mc Ginnies and B. King (Eds.) **Attitudes, conflict and social change.** New York : Academic Press, 1972.

47 - Zinbardo, P. G. **Psychology and life** ( 10th ed.) glenview, Illinois: 1979.

48 - Zimbardo, P.G., Ebbesten, E.b., and Maslach, C. **Influencing attitudes and changing behavior.** Reading, Massachusetts: Addison - Wesley, 1977 (2nd Ed.).



# البَابُ الخامِسُ

# العَقلُ الإنسَانيُّ

# الفصل الحادي عشر

# الذكاء ونسبة الذكاء

دعي العالم النفسي البريطاني المشهور هانز أيزنك سنة ١٩٧٣ لإلقاء محاضرة عن آخر تطورات مقاييس الذكاء وذلك على مجموعة من الطلاب في مدرسة لندن للعلوم الاقتصادية London School of Economics . وقد فوجيء الطلاب الحاضرون أثناء انتظارهم للعالم النفسي الشهير بمجموعة أخرى من الطلاب تطالب بمنع أيزنك من إلقاء محاضرته . وقد أخذت أصوات الطلاب الآخرين ، فأبدى بعضهم موافقته على قرار المنع بينما رأى بعضهم أن يسمح لايزنك بإلقاء محاضرته . وتحكى مجلة التايمز ( انظر المرجع ١٩ ) البريطانية ما حدث بعد ذلك عندما حضر أيزنك بالفعل وأخذ يلقي محاضرته . ( انظر المرجع ١٩ ) .

« لكن ما ان بدأ « البروفيسور » في الحديث حتى اندفعت فتاة إلى منصة الخطابة وأخذت تلطمه في مواقع متفرقة من وجهه وجسده . وساندها في الحال زميلان أخذا يساعدان في الهجوم على البروفيسور محاولين الايقاع به على الأرض . « وقد علق أحد الطلاب الذين شاهدوا الحادث بعد ذلك قائلا : لقد تحولت القاعة بكاملها في ثوان إلى فوضى . هذا يصرخ وهذا يدافع عن نفسه . . وكل شخص يوجه اللطمات لأي شخص آخر . » . « وحاول أحد أعضاء مجلس الكلية جاهدا أن ينقذ البروفيسور ويخرجه من القاعة . وضرب عدد كبير من قادة الطلاب ولكنهم نجحوا أخيرا في الخروج بالبروفيسور سالما خلال أحد الابواب الجانبية للخروج ( انظر المرجع ١١ ) .

تمثل الحادثة السابقة واحدة من سلسلة من الحوادث التي أخذت تحدث في السنوات الأخيرة ضد العالم الانجليزي « أيزنك » نتيجة لبحوثه في الذكاء . فقد حدثت حوادث مماثلة له في جامعة برمنجهام Birmingham في بريطانيا سنة ١٩٧٢ ، عندما دعى لإلقاء محاضرة هناك ، ففوجيء بمنشورات تطلب من الكلية

عدم الاصغاء « لأيزنك » لأنه يتخذ بحوثه وسيلة للهجوم المباشر على الطبقات الفقيرة والعلماء التقدميين ، ولأنه فاشستي وداعية للبرجوازية باسم العلم . وبين زيارته الأولى لبرمنجهام والزيارة الثانية لمدرسة لندن للعلوم الاقتصادية اندفعت إحدى الطالبات خلال محاضرة كان يلقيها في لايستر Leicester معترضة « على هذا الاستعماري العنصري المسمى بأيزنك الذي يحاضر هنا ولا يملك حتى الشجاعة لكي يعرض علينا أفكاره العنصرية عن الانحطاط العقلي للملونين » ( عن المرجع ١١ ) .

وحدث نفس الشيء ولكن بصورة أعنف عندما دعى أيزنك سنة ١٩٧٧ لإلقاء محاضرة في جامعة سيدني Sydney University بأستراليا حيث ألقيت قنابل الدخان في القاعة ولطم أحد أساتذة جامعة سيدني عندما أراد ان يقدم أيزنك للحديث أمام الطلاب ( عن المرجع ١١ ) .

وما حدث لايزنك حدث أيضا لعالم أمريكي آخر هو « أرثر جينسين » Jensen من جامعة كاليفورنيا بركلي الذي تعرضت بحوثه عن الذكاء ، وبين الوراثة والبيئة لهجوم أشد وردود فعل أعنف بدءا من سنة ١٩٦٩ إثر مقال له نشر في مجلة التربية بجامعة هارفار Harvard Educational Review, والتي كانت بمثابة الديناميت الذي أشعل الحرب بين أنصار الوراثة وأنصار البيئة في موضوع الذكاء ( انظر المرجع ١٣ ) .

كما جاء ذلك مواكبا لما حدث عندما تبين بالأدلة العلمية القاطعة أن العالم النفسي البريطاني الراحل سيريل بيرت Cyril Burt قد زيف عن عمد بحوثه التي يثبت فيها أن ٨٠ ٪ من الذكاء يخضع للوراثة وقد كان بيرت أستاذا لايزنك ولجينسين ( انظر المرجع ٨ ) .

إلى هذا الحد أصبحت قضية الذكاء مصدرا للغضب والاقتتال ، والصراعات . وإلى هذا الحد وصل هذا الموضوع ، لدرجة أن هذا المبحث من مباحث علم النفس قد تحولت صورته وتغيرت خلال الأعوام الأخيرة . فبعد أن

كان الاساتذة المحاضرون في علم النفس يحاضرون طلابهم بدرجة عالية من الثقة عن أن الذكاء موروث إلى حد بعيد ، أصبحنا الآن نعود الى نقطة البداية من جديد .

ولكن الآن لماذا هذا الصراع حول موضوع الذكاء ؟

قبل أن ننتقل الى ذلك يحسن أن ننقل للقاريء صورة علم النفس عن مفهوم الذكاء ذاته ما هو ؟ وما تعريفه ؟ وكيف نقيسه ؟ وهل وراثي أم يخضع للبيئة ؟

## من هو الذكي ؟

عندما نقول عن طفل أو راشد إنه يتمتع بذكاء مرتفع فإننا قد نعني أشياء متعددة مثل سرعة البديهة ، والفهم ، والاستفادة من الخبرات ، والتحصيل والتفوق . . والحقيقة أن هذه المعاني المتعددة التي تطلقها على مفهوم الذكاء هي من الأسباب التي جعلت من هذا المفهوم موضعا للخلاف والجدل بين علماء النفس . على أننا ـ وبالرغم من الخلافات الدائرة بين العلماء في تعريف الذكاء ، أو بسببها ـ نجد أن التعريف الجيد للذكاء يجب أن يتضمن أكثر من خاصية من الخصائص العقلية التي تساعد الإنسان على التكيف لواقعه . وعلى هذا يمكن معالجة الذكاء بصفته مفهوما يجمع بين طائفة من الخصائص العقلية والقدرات والمهارات التي تساعد الكائن على الاستفادة من الخبرة والسيطرة على المشكلات التي تواجهه خلال تكيفاته اليومية لواقعه . وعلى هذا يمكن أن نعتبر الشخص الذكي ـ في مقابل من هم أقل ذكاء منه ـ أكثر وضوحا في أفكاره ، وأكثر قدرة على الاستفادة من الخبرات التي يمر بها هو أو من حوله ، يفهم الأشياء ويستوعبها أسرع من غيره . ويدرك العلاقات بين الأشياء ويلم بالأحداث الدائرة أكثر ممن هم أقل ذكاء . ولهذا فان الفرصة تتسع أمام الإنسان الذكي للنجاح، والفوز ، والسيطرة على المشكلات التي تطرحها عليه بيئته .

وعندما نقول في اللغة الدارجة إن فلانا أشطر من فلان ، وإن حسن أذكى بينما

علي أغبى ، فان هذا القول يشير إلى حقيقة علمية ملموسة في بحوث الـذكاء مؤ داها أن هذا المفهوم يجب أن يخضع تصوره لمنطق الفر وق الفردية . وإذا شئنا استخدام عبارة أكثر تدقيقا ـ من الناحية العلمية والعملية معا ـ فانه يمكن النظر إلى الذكاء يصفته بعدا* أو امتدادا** يحتل كل منا درجة ما عليه . فيحسب ما نتصف بالذكاء يكون موقعنا على هذا البعد .

ولهـذا فعندمـا يريد عالـم النفس الحـديث أن يحـدد ذكاء شخص معـين ـ لأغراض أكاديمية أو علاجيةـ فان ما يفعله يتلخص في الحقيقة في ملاحظة أداء هذا الفرد على مجموعة من الأعمال أو الاختبارات أو المقاييس ، وأن يقارن هذا الأداء بمعيار عام يمثل في الحقيقة متوسط أداء افراد ـ من نفس العمر ـ في المجتمع الذي ينتمي له هذا الشخص . ويمكن بناء على هذه المقارنة أن نحدد موقع هذا الفرد من حيث مستوى ذكائه بالنسبة للآخرين .

يبقى أن نشير هنا إلى أن هذا المنطق القائـم على مبـدأ الفـروق الفـردية في موضوع الذكاء قد أدى الى تطورات هامة فيتصوراتنا عنه . فلأول مرة أصبح الذكاء موضوعا تختلف دراسته تماما عن الدراسات الفلسفية السابقة . إذ لم يعد الشخص الذكي مختلفا اختلافا نوعيا عن غيره ، بل أمكن النظر إليه لأول مرة بصفته فردا يختلف عن غيره في مقدار انتظام وظائفه العقلية بصورة تجعله أكثر قدرة على معالجة الجوانب السلوكية الممثلة للمفهوم كما سبقت الإشارة .

وعندما يتكلم المشتغلون بالعلوم السلوكية عن وجود فر وق كمية في وظيفة او قدرة معينة ، فإنهم يثيرون في الحال سؤالا هو : وكيف يمكن لنا أن نقدر هذه الفروق ؟ وما هي وسليتنا الموضوعية لذلك ؟

يعتبر المقياس النفسي هو وسليتنا لذلك . والمقياس النفسي هو ببساطة أداة أو أسلوب يساعدنا على الوصف الكمي الدقيق . بعبارة أخرى ، فان أقرب تصور لمفهوم المقياس هو أن نتصوره شيئا أقرب ما يكون إلى الامتحانات المدرسية التي

* dimension ** Continuum

تأخذ عينة من الدراسة على صيغة اسئلة ، وتطلب من الطلاب أن يجيبوا عنها بهدف التمييز بينهم من حيث درجة استيعابهم للمادة .

مفهوم المقياس النفسي إذن أقرب إلى مفهوم الامتحان الدراسي ، إلا أنه أكثر تعقيدا من ذلك ، وأكثر دقة فليس بالضرورة أن يكون الشيء الذي يعبر عنه المقياس شيئا بسيطا ملموسا كما في موضوعات الدراسة . وهو أدق لأنه يجب ان يعبر بالفعل عن السلوك الذي وضع لقياسه . فاذا كونا مقياسا للذكاء ، فإن من الضرورة أن تكون درجة الشخص معبرة تعبيرا حقيقيا عن موقعه في تلك الخاصية بحيث تعكس القدرة الفعلية للفرد على الفهم ، والاستيعاب ، وإدراك العلاقات المكانية ، والتجريد ، ومعالجة الرموز ، والاستفادة من الخبرات العقلية وإلى غير ذلك من الخصائص التي ننسبها أو نربطها بمفهوم الذكاء .

وتعتبر مقاييس الذكاء في الوقت الحالي من أكبر الشواهد على تقدم علم النفس ، وتطور استخدام الأساليب الإحصائية والتفكير العلمي في الوصول الى القوانين السلوكية بوضوح ودقة . فبفضلها أمكن التحول الى الوصف الكمي الدقيق للفروق في ذكاء الأفراد والمجتمعات المختلفة ، فضلا عن استخدام الموضوعية في اكتشاف جوانب التفوق والضعف في الفرد الواحد .

### ١ ـ أول مقياس للذكاء ونسبة الذكاء :

ولقد بدأ التقدم في اتجاه تكوين مقاييس دقيقة للذكاء سنة ١٩٠٥ عندما نشر الفريد بينيه Binet من فرنسا أول مقياس للذكاء ظهر في العالم . وبالرغم مما يثار ضد اختبارات الذكاء في الوقت الراهن من اتهامات بالتحيز ، والطبقية فإن بينيه قد وضع مقياسه بدوافع ديمقراطية ولهدف إنساني . فقد استجاب بينيه لدعوة من وزير التعليم الفرنسي لدراسة مشكلة التخلف الدراسي ولوضع طريقة موضوعية لتشخيص الأطفال المتخلفين لوضعهم في مدارس خاصة تقدم فيها تدريبات أعمق على التفكير والتعلم. وذلك منعا لهم من الإحباط والقلق الذي يصيبهم من جراء وجودهم في فصول عادية . لهذا فكر بينيه وزميله ثيوفيل

سيمون Simon في أنه يجب قبل وضع برنامج لتدريب المتخلفين أن تضع وسيلة موضوعية تعيننا على التميز بين المتخلفين والاذكياء بدلا عن الاعتماد على التقديرات القائمة على التخمين الذاتي للمدرسين أو الإداريين . وقد تمخضت محاولتهما عن وضع مقياسهما المعروف في كل أنحاء العالم باسم مقياس بينيه للذكاء ( انظر المرجع ١٨ ) .

وقد تكون مقياس بينيه في صورته الأولى من مجموعة من الأسئلة تعكس الإجابة عنها مهارات تتجاوز المهارات القائمة على مجرد التذكر والاستيعاب وتتضمن أشياء مثل القدرة على الحكم والاستدلال والتجريد ( انظر المرجع ١٨ ) . كذلك راعى بينيه أن تكون مادة المقياس من النوع الذي لا يتأثر بالجوانب المتعلقة بالنشاطات المدرسية ، بحيث يمكن للطفل العادي أن يفهمها وأن يعمل على الإجابة عنها بغض النظر عن مستواه الدراسي أو التعليمي ( انظر المرجع ١٠ ) .

وعلى هذا تكون مقياس بينيه من أجزاء متنوعة بعضها لفظي كالأسئلة التي تدور حول المعلومات العامة ، والفهم العام ، وبعضها تضمن مشكلات حسابية وأرقاما يطلب إعادتها من الذاكرة ، وبعضها تضمن مشكلات عملية ولعبا مقننة لتقدير المهارة على الحل والتركيب ، والتفكير المجرد .

وقد رتب بينيه بنود مقياسه بحسب مستوى صعوبتها ، بحيث بدأ بأسهل البنود وانتهى بأصعبها حسب مستوى إجابات الأطفال الذين طبق عليهم هذا المقياس . وقد أدى به هذا في النهاية إلى مفهوم العمر العقلي* الذي أمكن من خلاله وضع مجموعة البنود التي تضمنها الاختبار في فئات عمرية ، إذا نجح الطفل في إحداها ـ وليكن في مجموعة البنود الممثلة لسن ثلاثة سنوات مثلا ـ فإنه يمكن القول بأن العمر العقلي لهذا الطفل هو ثلاثة . أي أنه ـ بلغة الوظيفة أو الوظائف التي يقيسها الاختبار ـ قادر على حل المشكلات العقلية بنفس كفاءة الأطفال في سن ثلاثة . فاذا كان العمر الزمني** لهذا الطفل هو سنتان فاننا نحكم

---

* Mental age ( M.A.)

** Chronological age ( C.A.)

بأنه متقدم في عمره العقلي من عمره بما يساوي سنة من النمو العقلي .

كذلك أمكن لبينيه أن يكتشف مفهوم نسبة الذكاء I.Q. * الذي يعطينا قيمة عددية تمكننا من مقارنة العمر العقلي للطفل بعمره الزمني لكي نعرف ما إذا كان هذا الطفل متقدما في عمره العقلي عن عمره الزمني أم متخلفا . ويمكن الحصول على نسبة الذكاء بقسمة العمر العقلي للشخص على عمره الزمني مع ضرب الناتج في ١٠٠ على النحو الآتي :

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times ١٠٠ \;**$$

وعلى هذا فاذا كان عمر أحد الاطفال ست سنوات وكان بامكانه أن ينجح في بنود معدة لاطفال في سن ٧ فان نسبة ذكائه حوالي ١١٦,٦٦ ( $\frac{٧}{٦}$ × ١٠٠ ) ، أما إن كان هذا الطفل لا يستطيع ان يتجاوز حل المشكلات المعدة لاطفال في نفس عمره ( عمر عقلي ٦ ) فان نسبة ذكائه تكون ١٠٠ ( $\frac{٦}{٦}$ × ١٠٠ = ١٠٠ ) . وعلى هذا فإن نسبة الذكاء ١٠٠ تعبر عن درجة متوسطة من الذكاء ( أي درجة يتناسب فيها العمر العقلي مع العمر الزمني ) . ومعنى ذلك أن الشخص الذي يتساوى عمره العقلي مع عمره الزمني هو الشخص العادي أو المتوسط الذكاء والذي تكون نسبة ذكائه ١٠٠ ويكون الشخص متخلفا إن كانت نسبة ذكائه منخفضة عن ذلك انخفاضا كبيرا . ويكون متفوقا أو ذكيا إذا كانت نسبة ذكائه اعلى من ذلك كثيرا . ( انظر تفسير نسبة الذكاء وتوزيعها ) .

وفي خلال الحرب العالمية الأولى ازدادت الحاجة الى مقاييس للذكاء للمساعدة على اختيار الجنود وتوزيعهم على مختلف الوحدات العسكرية والتخصصات . وقد أدى ذلك إلى تطور هائل في حركة القياس النفسي للذكاء ، فتضاعفت

* I. Q. ( Intelligence Quotient ) .

** $I.Q. = \frac{MA}{CA} \times 100$

مقاييس الذكاء ، وازداد تنوعها . ولعل أهم تطورين أدت اليها الحرب ، فيما يتعلق بذلك هما : ظهور ما يسمى بالمقاييس الجمعية للذكاء التي أصبحت مقاييس الذكاء بفضلها تطبق على جماعات بدلا من التطبيقات الفردية كما كان الحال في مقاييس بينيه . أما التطور الآخر فهو نشأة ما يسمى بالمقاييس الأدائية التي أمكن استخدامها مع المقاييس اللفظية . وتحتاج المقاييس الأدائية ، فيما هو معروف ، إلى معالجة للأشكال ، والحل والتركيب ، ولا تتصلب بالضرورة إجادة للقراءة أو الكتابة ، وهذه الأنواع الأدائية من اختبارات الذكاء أفادت افادة فعلية في معرفة المستويات الفعلية للمجندين الذين كان أغلبهم لا يتقن القراءة أو الكتابة باللغة الانجليزية التي صيغت بها غالبية مقاييس الذكاء في هذه الفترة .

**٢ ـ مقاييس وكسلر للذكاء :**

من أشهر مقاييس الذكاء في الوقت الحالي مقياس وكسلر لذكاء الراشدين ( انظر المرجع ٢٠ ) ومقياس وكسلر لذكاء الاطفال ( انظر المرجع ٢١ ) وكلا المقياسين من وضع دافيد وكسلر D. Wechsler، وقد وضع المقياس الأول سنة ١٩٥٥ ، وتم تعديله بمعايير جديدة مختلفة سنة ١٩٨١ . أما مقياس ذكاء الأطفال فقد نشرت له طبعة معدلة سنة ١٩٧٤ . وكلا المقياسين منشوران باللغة العربية مع تقنين كامل تقريبا لمقياس الذكاء الخاص بالراشدين في المجتمع المصري ( انظر المرجعين ٢ ، ٣ ) . ويتماثل المقياسان من حيث بنائهما ولو أن مقياس الأطفال يلائم الأعمار من سنة الى ستة عشر ، بينما يلائم مقياس وكسلر لذكاء الراشدين الأعمار من ستة عشر فما فوق . ويتكون كلا المقياسين من جزئين : لفظي وأدائي . ويتكون كل جزء منهما من مقاييس فرعية . فالجزء اللفظي يتكون من مقاييس للمعلومات العامة ، والفهم العام ، ومعرفة مفردات لغوية ، واكتشاف أوجه تشابه بين أشياء معينة ، كذلك يتضمن مسائل حسابية لقياس القدرة على معالجة الأرقام ، وإعادة أرقام من الذاكرة بعد قراءتها للشخص . أما الجزء الأدائي فيتكون بدوره من مقاييس فرعية تتطلب ترتيب

مكعبات ملونة لكي تتماثل مع أشكال مرسومة على بعض بطاقات مستقلة ، ومعرفة بعض الأجزاء الناقصة في صور أعدت بشكل خاص ، وطلب ترتيب صور مرسومة على بطاقات مستقلة بحيث تعطى معنى أو قصة ، وتجميع أجزاء خشبية منفصلة بحيث تكون شكلا له معنى .

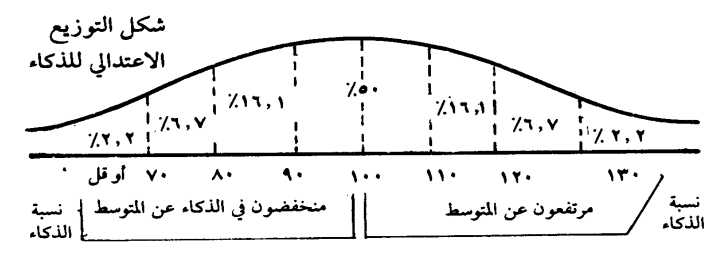
من الواضح إذن أن مقاييس الذكاء تختلف من حيث المادة المكونة لها ، فبعضها لفظي ، وبعضها شكلي أو أدائي . أي أن بعضها عبارة عن مجموعة من الألفاظ أو الأرقام ولا تتطلب معالجة يدوية ، وبعضها تكون مادتها صور وأشكال ومكعبات مختلفة الأحجام والألوان . ولكي يزداد حس القاريء فهما لما تعنيه مقاييس الذكاء نورد فيما بعد بعض النماذج .

### تفسير الذكاء وتوزيعها :

عندما يحصل شخص ما على نسبة ذكاء معينة ، ما هو تفسيرها ؟ أوضحت التجارب أن تطبيق مقاييس الذكاء على عينات كبيرة من المجتمع يؤدي إلى فروق في نسبة الذكاء فالأغلبية تحصل على نسبة ذكاء ١٠٠ أي أن غالبية أفراد المجتمع متوسطون أو عاديون ، بينما تتوزع البقية الباقية من المجتمع إما أعلى هذه النسبة أو أقل بنسب ثابتة . وفيما يلي توزيع نسب الذكاء على مقاييس بينيه وما تعكسه من دلالات عقلية .

| نسبة الذكاء | دلالتها | النسبة المئوية لافراد المجتمع |
|---|---|---|
| أعلى من ١٣٠ | لامع جدا | ٢,٢ |
| ١٢٠ ـ ١٢٩ | لامع | ٦,٧ |
| ١١٠ ـ ١١٩ | اعلى من المتوسط | ١٦,١ |
| ٩٠ ـ ١٠٩ | متوسط | ٥٠, |
| ٨٠ ـ ٨٩ | أقل من المتوسط | ١٦,١ |
| ٧٠ ـ ٧٩ | على هامش الضعف العقلي | ٦,٧ |
| اقل من ٧٠ | ضعيف عقليا | ٢,٢ |

واذا عبرنا عن توزيع نسبة الذكاء بيانيا في داخل مجتمع ، فأنه يأخذ شكل التوزيع الاعتدالي الآتي :




ويطلق على التوزيع السابق التوزيع الاعتدالي « النموذجي » اي التوزيع الذي يمثل فيه غالبية أفراد المجتمع درجات متوسطة ، بينما قلة قليلة منهم ترتفع عن المتوسط وهي التي تضم الأذكياء واللامعين ، وقلة قليلة منهم تنخفض عن المتوسط فتضم المنخفضين في الذكاء والمتخلفين وضعاف العقول .

## الذكاء بين الوراثة والبيئة
## قضية متفجرة

### « سيريل بيرت » : القصة الكاملة للتزييف العلمي :

تعتبر قصة التزييف التي نسبت « لسيريل بيرت » - الذي يعتبر المؤسس الرئيسي لعلم النفس في بريطانيا - من أهم الفضائح العلمية في السنين الأخيرة على الاطلاق .

لقد تبين بالدليل القاطع الآن أن هذا العالم الذي احتفظ بتأثيره على علم النفس طوال مدة عمله الأكاديمي قد زيف ، عن عمد ، بحوثه في القياس النفسي التي روج لها خلال عشرين عاما من عمله ، والتي انصبت على تأييده القوى لدور الوراثة في تحديد الذكاء ( انظر المرجع ٥ ) .

وقد بدأت الشكوك تحوم حول « سيريل » بيرت من فترة في شكل انتقادات علمية ، على أنها بدأت تأخذ شكلا جازما عندما نشر المراسل الطبـي لجـريدة الصنـــداي تايمــز Sunday Times « جيلي » Oliver Gillie مقـــالا عن هذا الموضوع . ويعتبر « جيلي » نفسه من المتخصصين في موضوع الـذكاء ، وهـو حاصل على الدكتوراه في القوانين البيولوجية للوراثة ، وله مؤلف عن موضوع الذكاء ناقش فيه قضية الذكاء بين الوراثة والبيئة .

وقد بدأ « جيلي » بحثه عن حقيقة قصة « سيريل بيرت » باستقصاء عدد من الكتب التي ناقشت بحوث « بيرت » وأثارت الشكوك حولها ، ولو أنها لم تلق انتشارا واسعا أو مماثلا للانتشار الذي حظيت به قضية بيرت بعـد كتابـة مقـال « الصنداي تايمز » . رجع « جيلي » لعدد من الكتاب منهم عالـم من برنستون هو « كامين »Kamin وآخران هما آن كلارك »Ann Clark وزوجها « الان كلارك » Alan - Clark وكلاهما من الأساتذة بجامعة « هل »Hull البريطانية .

أما « كامين » فقد هاجم دراسات « بيرت » للتوائم التي ربيت معا ، والتي ربيت في ظروف اجتماعية مختلفة موضحا عشرات الأخطاء الاحصائية وعشرات الأمثلة لتعمد بيرت وضع معاملات ارتباط تؤكد نظريته في وراثة الذكاء بينما لا تقوم على أساس رياضي سليم . كذلك بين أن « بيرت » كان ينقل بعضـا من نتائجه من مكان لمكان آخر بهدف تأكيد فكرته مدعيا أنه قد حصل على نتائج جديدة . أما « آن كلارك » وألان كلارك » فقد أعادا معالجة النتائج الاحصائية لبيرت بطريقة كشفت بصورة يقينية عن أن معاملاتـه الإحصـائية قد صيغـت وزيفت بحيث تلائم أفكاره النظرية .

أخذ « جيلي » هذه النتائج وأضاف إلى ذلك أنه حاول أن يتبع اسمين لباحثين اشتـركا مع « بـيرت » في عدد من البحـــوث هما : « مرجـــريت هوارد » M. Howard « وكونواي »Conway ، على أن محاولاته ضاعت هباء فلم يعثر ولم يعثر أحد غيره على هذين الشخصين . والاحتمال الأكبر أنهما أيضـا قد اختلقا

اختلاقا من قِبَل « بيرت » .

وقد قام مؤرخ علم النفس « هيرنشو » Hearnshaw حديثا بكتابة تحقيق عن حياة بيرت مؤكدا أن بيرت قد تعمد تزييف النتائج ، واختلاف أسماء غير معروفة تعلق على بحوثه في مجلة علم النفس الاحصائي البريطانية التي تولى بيرت رئاسة تحريرها بين ١٩٥٢ و ١٩٥٩ ( للمزيد عن فضيحة بيرت انظر المراجع ٨ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٦ ) .

ومع هذه الحقائق ماتت سمعة « بيرت » العلمية وبالتالي أحاط الشك موضوعا من الموضوعات الأثيره لديه ، وهو أن الذكاء يخضع لعوامل الوراثة إلى حد بعيد . ولا نستطيع ، بعد ، أن نحدد مدى المكسب أو الخسارة التي نكون قد جنيناها من هذه الفضيحة . غير أنها ساهمت من جديد في إشعال قضية كانت ولا تزال متفجرة ، وأعادت الباحثين إلى معاملهم ومراكز بحوثهم ليدلي كل منهم بقول جديد بأمل أن يزيح بعض العتمة في قضية الذكاء بين الوراثة والبيئة .

والحقيقة أنه لا يمكن أن ندرس العوامل المساهمة في تشكيل السلوك الفردي أو تطويره ، دون الاهتمام بعاملين رئيسين له : الخصائص التي نرثها بفعل قوانين الوراثة ، وتلك التي نكتسبها بفعل التعلم والتدريب بعد الولادة خلال مراحل النمو والحياة .

على أن الخلاف عادة ما يحتدم بين المتخصصين في العلوم السلوكية عندما يتطرق النقاش إلى جوانب السلوك التي تورث ، وتلك التي تكتسب . فالبعض يعطى للوراثة وزنا كبيرا ، والبعض الآخر يعطي للبيئة وزنا أكبر . ويجيء البعض الثالث بمحاولات توفيقية تعطى للبيئة وزنا أكبر من الوراثة في بعض الجوانب مثل الاتجاهات والرأي وتعطي للوراثة وزنا أكبر من البيئة في موضوعات مثل الذكاء والأمراض النفسية . . الخ .

ويقل الخلاف بين العلماء إذا تعلق الأمر بوراثة الخصائص الجسمية . فهنا نجد اتفاقا على أن للوراثة وزنا أكبر . نلاحظ هذا في خصائص تشمل لون

العينين ، والشعر وسحنة الوجه ، وغيرها من خصائص جسمية مشابهة للوالدين : كالشعر وان كان مجعدا أو منسابا ، كثيفا أو أصلعا ، والقامة إن كانت فارهة أم قصيرة أم متوسطة . والجلد إن كان داكن اللون أم أبيض .

أما فيما يتعلق بالذكاء ، فلفترة قريبة كان الخلاف بين العلماء أقل مما هو عليه الآن من حيث إنه يخضع للوراثة . فمنذ أن نشر « جالتون » Galton ( عن المرجع ٧ ) . عمله الفذ عن وراثة العبقرية سنة ١٨٦٩ أصبح علماء السلوك على اتفاق في أن الذكاء موروث . لقد زعم جالتون أن العبقرية والموهبة ( وقد كانا يستخدمان كمرادفين للذكاء دون التمييز الذي يضعه العلماء المعاصرون ) تنجمان عن الوراثة وبنفس القوانين التي تحكم وراثة الجوانب العضوية والملامح البدنية .

وقد برهن « جالتون » في كتابه هذا الذي يعتبر بحق أحد أهم الأعمال العلمية في تاريخ علم النفس على أن الشهرة والعبقرية والمراكز المرموقة تنتشر في أسر دون الأخرى بشكل متميز . بعبارة أخرى ، وكما فعل « جالتون » تماما فإننا لو أخذنا مشهورا في مجال الموسيقى أو الفن ، أو الخدمة العامة أو الأدب أو العلم فمن المتوقع أن نجد نماذج مماثلة له في أسرته الحالية أو السابقة . لقد كان جالتون نفسه عالما في أسرة بها كثير من العلماء الفطاحل كابن عمه تشارلز داروين الذي يعتبر من العبقريات القليلة في تاريخ الفكر البشري . وبنفس القول يمكن تتبع كثير من العظماء بملاحظة تماثلهم مع أفراد أسرهم . وعلى هذا فإن نبوغ أسرة الموسيقار « جوهان سباسيان باخ » في الموسيقى ، وأسرة « جوليان هكسلي » في العلم ، كلها يمكن اتخاذها كمؤيدة لنظرية جالتون في وراثة الذكاء .

وقد لقي موضوع وراثة الذكاء تأكيدا جديدا في العصر الحديث من خلال بحوث سيريل بيرتCyril Burt ( انظر المرجع ٥ ) وتلامذته في انجلترا وأمريكا مثل جينسينJensen ( انظر المرجع ١٣ ) وأيزنكEysenck ( انظر المرجع ٩ ) . وقد أجرى « سيريل بيرت » بشكل خاص عدد من الدراسات كان موضوعها

عددا من القوائم المتطابقة ( أي التوائم المتماثلة تماما في الخصائص الوراثية بسبب قدومها من بويضة واحدة ) فبين بعمليات تَتَبُّع أنهم يتشابهون تماما في خصائصهم العقلية حتى وإن نشأوا في بيئات اجتماعية مختلفة ، مما أكد في رأيه أن دور الوراثة أهم بكثير من دور البيئة الاجتماعية في تحديد مستوى القدرات العقلية . وقد برهن في أحد بحوثه الهامة أن البيئة تساهم بما يقرب من ٢٥٪ في الذكاء . أما الباقي فتحكمه الوراثة .

على أن من المؤسف أن بحوث بيرت التي أجراها يحوطها الآن شك كبير من حيث قيمتها العلمية . فقد اكتشف علماء النفس فيما رأينا بعد موته سنة ١٩٧١ أنه زيف نتائجه ، وأنه اختلق أسماء وهمية من الباحثين تكتب عن نظرياته في الذكاء والوراثة ، بل وأكثر من هذا فإن الشك قد أحاط عينات التوائم التي استخدمها لتأكيد نظريته .

وقد جاء الشك في بحوث بيرت ، مواكبا لموجة من الاهتمام بأثر البيئة والتدريب المبكر وخبرات الحياة في الذكاء فلم يعد اهتمام علماء النفس بآثار المورثات على الذكاء بنفس قوته التي كان عليها منذ بحوث ودراسات تشارلز داروين .

إن النظرة الوراثية تفترض أن ما نستطيع القيام به لتعديل مستوى التطور في الذكاء ضئيل ، وأن تغيير البيئة وشروط التربية لا يحمل إلا أثرا ضئيلا في تطوير القدرات العقلية . لكن نظرة أوسع وأكثر شمولا تبين لنا أن كثيرا من الأشياء يجب الانتباه اليها بجانب العوامل الوراثية .

على أن اكبر تحدٍّ للنظريات الوراثية في الذكاء جاء مرتبطا بانتشار مقاييس الذكاء واستخدامها في قرارات « مصيرية » خاصة بكثير من البشر في كثير من البلاد الشرقية والغربية . لقد كشف استخدام مقاييس الذكاء أن بعض الأجناس والطبقات الاجتماعية الفقيرة تحصل دائما على درجات ذكاء أقل من أفراد الطبقات المتوسطة أو العالية ، وأن هذا الانخفاض يحدث أيضا في اختبارات التحصيل

والقدرات العقلية الأخرى ، وعلى سبيل المثال فقد تبين أن الزنوج في أمريكا ينخفضون دائما بما يقرب من ١٥ درجة ذكاء بالمقارنة بالمتوسط العام للبيض . كذلك ينخفض ذكاء الأطفال في المناطق الجبلية أو الريفية المعزولة عن الأطفال الذين يعيشون في المدن الكبيرة .

إذن فهناك شيء ما خاطيء ، إما في الاختبارات ذاتها ، أو في الناس ، أو الظروف الاجتماعية ، أو في الطريقة التي يستخدم بها العلماء مفهوم الذكاء ذاته ( انظر المرجع ١٤ ) .

ومن المؤسف أن الخطأ في أمر كهذا ليس بالأمر الهين : خاصة إذا ما كنا نستخدم الدرجات على مقاييس الذكاء في اتخاذ قرارات حاسمة قد تكون لها نتائج بعيدة المدى بالنسبة لفرد أو لجنس بكامله ، لهذا يحاول البحث العلمي أن يصل إلى إجابة تبرر هذا التفاوت في توزيع نسب الذكاء . ولكن الباحثين لم يصلوا حتى الآن إلى إجابة حاسمة وإن كانت هناك بعض الخطوط العريضة لسبل الحل . وبعض هذه السبل ـ مع الأسف ـ قد أدت بدورها إلى استنتاجات مبكرة تفتقر إلى النضوج وحسن النية .

ففي سنة ١٩٧٠ انبرى عالم من هارفارد هو « آرثر جينسين Jensen» ( انظر المرجع ١٣ ) ـ وقد درس في فترة مبكرة من حياته العلمية على يد سيريل بيرت ـ انبرى يدافع عن مقاييس الذكاء ، ومفسرا التفاوت في نسبة الذكاء بين البيض والسود برده الى فروق وراثية بين الجنسين . وقد أشعل هذا التفسير النار حامية من جديد بين علماء التربية وعلماء الوراثة . لقد رفض علماء التربية حجة « جينسين » بشدة ، وحاولوا ان يبينوا ان الفروق ترجع لأخطاء في مفهومنا عن نسبة الذكاء ، وفي مقاييس الذكاء ذاتها .

فالذكاء يمكن تعريفه بشكل عام على انه قدرة يتميز صاحبها بالقدرة على التفكير والتعلم . على ان التفكير ـ اي تفكير ـ والتعلم ـ اي تعلم ـ لابد ان يكونا موجهين نحو شيء ما . ومن هنا يأتي دور اختبارات الذكاء ( التي تتكون مادتها

من اشكال او رموز او مسائل حسابية ، او لغة . . الخ ) محاولة ان تحدد الذكاء بناء على سرعة التفكير ودقته بالنسبة للمادة التي تتكون منها . ومن هنا ايضا يأتي النقد لتلك الاختبارات . فلأن معظمها يتكون من بنود لفظية وبنود تعكس القدرات الحسابية واللغوية ، فان من الطبيعي ان يحصل الفرد الذي نشأ في بيئة لا تهتم بهذه الجوانب ( او على الأقل محرومة تربويا ) من الطبيعي ان يحصل على درجة منخفضة بمقارنته بطفل من الطبقة الوسطى يعيش في بيئة تحفزه منذ بداية حياته على القراءة والاطلاع والتحصيل . ومن المؤكد في هذه الحالة أن يكون الفرق بين الطفلين راجعا لا لمستوى الذكاء ولكن لمستوى خبرات كل منهما التربوية والتعلمية .

فضلا عن هذا فإن كثيرا من اختبارات الذكاء تتضمن بنودا تسأل الشخص عن معلوماته بالنسبة لأمور معينة في مجتمعه او حضارته . وبهذا فهي تأخذ موقفا متحيزا منذ البداية نحو الأطفال الذين ينشئون في مجتمع او حضارة مختلفة لا تهتم بهذه الجوانب أو المعلومات التي يتضمنها المقياس ، بل تهتم بجوانب مختلفة من المعلومات .

كذلك هناك نقطة أخرى لا أحب أن أتركها دون إشارة سريعة : وهي تتعلق بالوظيفة الرئيسية للذكاء ، كما تشير لها البحوث الغربية والأمريكية . فأغلب النظريات الحديثة تنظر للذكاء بصفته قدرة على معالجة الرموز المجردة والمفاهيم . والنظر للذكاء بصفته مساويا للقدرة على التجريد يعتبر في حد ذاته إغراء بالسقوط في استنتاجات حضارية متحيزة ومتعصبة . فعلى اي اساس يجب ان نعالج مسألة القدرة على التجريد وتكوين المفاهيم بصفتها مرادفة وممثلة تماما للذكاء ؟ ولماذا لا تكون هناك قدرات اخرى يكون لها نفس الوزن في تقدير مستوى الذكاء الفردي والجماعي ؟ ولماذا يكون الطفل القادر على استخدام التجريدات العقلية في حضارة غربية اكثر ذكاء من الطفل الافريقي الذي يتحايل على صيد ثعبان ، أو التغلب على حيوان وحشي ، أو القادر على اختراق غابة كثيفة من الشجر ومعرفة طريقه خلالها دون عون ؟

لكن هذا هو ما يفعله علماء النفس في دراستهم للذكاء في الوقت الحالي : ينظرون إلى أكثر الجوانب الاجتماعية ارتباطا بالنجاح والتفوق والثروة في داخل المجتمعات الغربية ، فيجدون أنها مرتبطة بالنجاح والثقافة والنضوج التربوي الأكاديمي . ويجدون أن أكثر القدرات العقلية تعبيرا عن النجاح الأكاديمي والتفوق الدراسي ترتبط بالقدرة على فهم الرموز والتعامل مع المفاهيم العقلية ، وتكوين المجردات . وتأتي بعد هذا مجهوداتهم في تكوين اختبارات تعكس في تصورهم النجاح في هذه القدرة فمن يتفوق فيها فهو ذكي ومن يفشل فهو غبي . وتزداد المشكلة عندما نتصور ان كل الجماعات والاجناس الأخرى يجب ان تحصل على درجات مساوية فلا نجدها كذلك . ونحاول التأكد بمقاييس ثانية وثالثة ورابعة فنجد نفس النتيجة ، وهي انخفاض تلك الجماعات على هذه المقاييس بمقارنتهم بالبيض أو الغربيين اذن فلا بد ان يكون هناك تخلف طبيعي في هذه الاجناس ، متناسين ان الانطلاقة النظرية منذ بدايتها لم تكن قائمة على نظرة متوازنة عادلة في معالجة المفهوم . وأن ما تراه هذه الأجناس هاما قد يختلف عن الأشياء التي يخلع عليها الغربيون نفس الأهمية . بل ان التفكير نفسه يختلف باختلاف السياق الحضاري دون أن يعني ذلك نقصا او عيبا في التفكير . ونرى هذا في تجربة طريفة قام بها ميشيل كولCole ( عن المرجع ٦ ) منطلقا من نتائج اختبارات الذكاء التي تطبق على السود والشعوب الافريقية ومقارنتها بالأجناس البيضاء والتي بينت أن البيض يتفوقون بما يعادل ١٥ درجة . إن أنصار التفكير البيولوجي يرجعون السبب الى ضعف موروث في ذكاء السود والأفارقة . وعلماء التربية يدحضون هذه الحجة برد أسباب الفروق بين الأجناس في الذكاء الى المفهوم النظري الذي يكمن وراء وضع مقاييس الذكاء الغربية التي تنطلق من النظر للذكاء على أنه معادل للقدرة على التجريد وتكوين المفاهيم . ويرى هذا الفريق من علماء التربية والنفس أن الجماعات والحضارات قد تخلع قيمة أكبر لخصائص وقدرات مختلفة غير التي تتضمنها المقاييس العقلية ومقاييس الذكاء المعاصرة . ولهذا كانت نقطة اهتمام « كول » ( انظر المرجع ٦ ) هي الدراسات

الحضارية لمفهوم الذاكرة . فوضع قائمة مكونة من عشرين كلمة لأشياء شائعة ( مثل شوكة ، مذراة ، مجرفة . . الخ ) وقدمها لمجموعات من الطلاب الجامعيين في الولايات المتحدة وفي بعض البلدان الافريقية . فوجد ان الطلاب الأمريكيين يحتاجون دائما لعدد اقل من تكرار عرض القائمة حتى يتمكنوا من حفظ القائمة عن ظهر قلب بالمقارنة بالطلاب الافريقيين . بل وجد أن الطلاب الافريقيين لم يتمكنوا في الحقيقة من حفظ اكثر من عشر كلمات .

لقد كان من الممكن لهذا الباحث كما يفعل كثير من الباحثين ان يقف عند هذه النقطة فيستنتج ببساطة أن الافريقيين أقل قدرة على التذكر من الأمريكان . لكن خبرته وملاحظاته تدله على أن الأمر ليس كذلك ، ففي حضارات نجحت في البقاء وفي نقل تراثها عبر أجيال مختلفة وممتدة لآلاف السنين يجب أن يكون للذاكرة دور أقوى مما تعكسه قائمة الكلمات التي قدمها لهم . لهذا حاول أن يمتحن الذاكرة بطريقة مختلفة تعتمد على خاصية مميزة للحضارة الأفريقية : وهي خاصية النقل الشفوي عن طريق الحدوتة . فقدم القائمة من خلال قصة بسيطة تحكي قصة زواج بنت شيخ قبيلة اكتشفت ليلة زفافها أن زوجها ساحر شرير . وخافت أن يأخذها لمملكته وألا يسمح لها بالهرب على الاطلاق . وعلى هذا حاولت عند خروجها من بيت أبيها أن ترمي في طريق سفرها أشياء لكي تدلها عند عودتها على الطريق فألقت بشوكة ، ومذراة ، ومجرفة ( وهنا وضع الباحث العشرين بندا المكونة لقائمة التذكر السابقة ) . وقد اكتشف الباحث أن الطلاب الافريقيين قد تذكروا بهذه الطريقة كل القائمة وبنفس الترتيب .

لهذا ، ليس من المهم أن يحصل هذا الجنس أو ذاك على خمس عشرة درجة أقل أو أكثر من المتوسط حتى ندمغه بالتخلف أو نصفه بالتفوق . من المهم أن يكون منطلقنا هو جمع تصورات الحضارات المختلفة للذكاء ، ودور الخبرات المختلفة التي تمر بها هذه الجماعة أو تلك في التأثير في أساليب التفكير والتكيف للبيئة واستخدام العقل للتغلب على الصعوبات والمشكلات التي تتشكل عبر مراحل التطور المختلفة . على أنه لا يجب أن نفهم من هذا اننا نقلل من شأن القدرة على

التجريد ومعالجة المفاهيم وقيمتها بالنسبة للمكتشفات العلمية والتقدم الاجتماعي والحضاري . فهذا شيء لا نبتغيه في حقيقة الأمور ولا نصبو اليه من قريب او من بعيد . فالحقيقة أن التقدم والحضارة الحديثين سواء في البلاد الانجلو امريكية ام في بلاد المعسكر الاشتراكي كلاهما مدين للنضوج في هذه القدرات .

لكن كل ما أريد إبرازه في هذا السياق هو أن هناك طرقا اخرى من التفكير تنتشر في الحضارات المختلفة وتتميز بها بعض المجتمعات وهي التي تفشل اختبارات الذكاء حتى الآن في معالجتها . تقع المسؤولية الكبرى على عاتق العلماء في الدول الافريقية ودول العالم الثالث في محاولة ابتكار اختبارات الذكاء ملائمة حضاريا ، وتقيس قدرات ومهارات ترتبط بالنجاح والتفوق في تلك الجماعات ذاتها .

وتبقى نقطة أخرى تجعل من إثارة موضوع الوراثة والبيئة في فهم الذكاء غير ذات أهمية على الإطلاق . فمن الناحية العملية البحتة نشعر أن من المهم أن نوجه طاقتنا لا للحديث عن مصدر الذكاء وراثة كان ام بيئة ، بل بشحذ قدرتنا على تدريب الذكاء وتطويعه للأغراض العملية والنظرية . وهنا نجد لحسن الحظ أن هناك ثمارا حقيقية لهذا الجهد . والجهود في هذا المضمار تشير إشارة قاطعة إلى أن الخبرة من شأنها حقيقة ان تؤثر في تطوير الذكاء .

ففي دراسة حديثة تبين أن إثراء البيئة وتوجيهها وجهة عقلية مثمرة من شأنه أن يرفع نسبة الذكاء بما يزيد عن ثلاثين درجة ( انظر المرجع ١٧ ) . وفي دراسة أخرى تعرضت مجموعة من الأطفال من ذوي الذكاء العادي لجوانب مختلفة من الإثارة العقلية والتوجيه الفكري والتربوي ، بينما حرمت مجموعة اخرى ضابطة مماثلة في مستوى الذكاء من تلك الاثارة . فتبين ان المجموعة الأولى حافظت على ذكائها ، بينما انخفض مستوى المجموعة الأولى حوالي عشر درجات أو اقل وذلك في خلال عام واحد ( انظر المرجع ١٧ ) . ولهذا فمن المعتقد أن البيئة الجيدة لا ترفع في الحقيقة نسبة الذكاء ، بقدر ما تؤدي البيئة التي تفتقد الاثارة والتنشيط

العقلي إلى قمع قدرات الطفل واضعاف مهارته على تحقيق امكانياته العقلية الطبيعية .

وعلى العموم ، فإن نتائج بحوث تدريب الذكاء تشير في مجملها إلى أن بالإمكان من خلال التدريب ، والتوجيه والتنشيط العقلي والاجتماعي أن نصل بالامكانيات المتاحة الى اقصى ما يمكن أن تنطلق اليه .

لكن متى يجب أن يبدأ التدريب والتوجيه العقلي للطفل ؟ تبين الدراسات أن الإمكانيات العقلية للطفل تبدأ في التبلور اعتبارا من سن الثالثة . فمن الممكن التنبؤ بنجاح الأطفال في الدراسة في المستقبل من خلال ملاحظة أنشطتهم وتصرفاتهم العقلية في هذه السن . وعلى هذا فمن الأفضل أن نبدأ في تدريب قدرات الأطفال العقلية في سن مبكرة . ويرى بعض العلماء ( انظر المرجع ١٧ ) ان من الممكن القيام بالتنشيط العقلي للأطفال ابتداء من المهد . فالطفل في الشهور الأولى يمكن أن يتعلم التمييز بين الألوان والأشكال إذا ما عرضت له يوميا . وينصح العلماء بأن تبدأ تمارين تنشيط الإمكانيات العقلية للأطفال في فترة مبكرة من أعمارهم على أن تكون مناسبة للإمكانيات ولطبيعة المرحلة الطفلية . ففي الشهور الثمانية الأولى من الممكن استخدام كلمات حسية تشير إلى الأشياء التي يستخدمها الطفل ( مثل بابا ، ماما ، كوباية ، ميه ، لبن . . الخ ) كذلك يجب أن نسمح للطفل بحرية التجول والحركة في المكان لتنشيط قدرته على حب الاستطلاع ، وحكاية قصص صغيرة لهم قبل النوم . ومن الألعاب التي ينصح بها في هذه السن المكعبات ذات الأشكال والألوان المختلفة ، ( والاستغماية « تخبئة شيء أو وجه ثم إظهاره وتخبئته وهكذا » ) . ويجب أن تتطور تدريبات التنشيط العقلي بحيث تغطي وظائف مختلفة كلما تقدمت السن بالطفل حتى يمكن أن نصل بألعابهم لمستويات معقدة من التفكير على أنه يجب في كل الأحوال أن تكون التدريبيات ملائمة ، كما يجب البعد عن الإرغام أو محاولة الفرض والقهر ، ومن المهم ايضا إثارة الدافع والاهتمام بشتى الوسائل الممكنة دون أن تتحول رغبتنا في إثارة الدافع الى التهديد والإرغام .

إن البيئة التي تفتقر لمثل هذه الاستثارة تنخفض فيها نسبة ذكاء الأطفال بما يعادل عشرين درجة وهي درجة تكفي لنقل النابغين الى مستوى العاديين في الذكاء ، أو أقل .

## الخلاصـــــة

ما من شيء يعكس قدرة الإنسان على الاستفادة من الخبرة ، والتعلم والسيطرة على المشكلات البيئية مثلما يعكسها ذلك المفهوم الذي نطلق عليه الذكاء بكل ما يتضمنه من قدرات على التجريد وتكوين المفاهيم سواء على المستوى الشكلي أو النظري .

ويمكن اليوم قياس الذكاء والتأكد من الفروق الفردية بين الناس فيه بدرجة مرتفعة . وقد بدأ التقدم في قياس الذكاء سنة ١٩٠٥ عندما نشر بينيه اول مقياس ذكاء في العالم ، الذي تكون في صورته الأولى من بنود يعكس النجاح في الاجابة عنها مهارات الحكم والاستدلال والتجريد . ورتب « بينيه » بنود مقياسه بحسب مستوى صعوبتها ، بحيث تبدأ بالسهل وتتصعب تدريجيا . وقد أدى به هذا في النهاية الى اكتشاف مفهوم العمر العقلي الذي يعبر عن كفاءة الشخص على أداء النشاط العقلي الذي يتلاءم مع فئات عمرية مختلفة . ومن العمر العقلي أمكن اكتشاف نسبة الذكاء التي تكون بقسمة العمر العقلي على العمر الزمني .

وقد توالت بعد ذلك اختبارات اخرى للذكاء من اهمها مقاييس وكسلر بلفيو لذكاء الراشدين وذكاء الأطفال . وهو يعطي نسبتين للذكاء احداهما لفظية والأخرى ادائية فضلا عن نسبة ذكاء كلية .

وبالرغم من النجاح في تشخيص الذكاء وتقديره ، فإن هناك مشكلات نتجت عن تفسيره . فالشائع انه يخضع للوراثة بحسب دراسات « جالتون » و « سيريل بيرت » و « جينسين » . لكن الفضيحة العلمية التي احاطت ببحوث « بيرت » جعلت موضوع الوراثة محلا للجدل الشديد والصراع . فضلا عن هذا

فقد جاء التحدي لموضوع وراثة الذكاء عندما تبين ان البيض يحصلون على درجات مرتفعة بالمقارنة بالزنوج . هنا احاط الشك ما تقيسه اختبارات الذكاء . وهنا انبرى العلماء مطالبين بتوسيع مفهوم الذكاء بحيث لا يقتصر على القدرات المرتبطة بالنجاح الأكاديمي كالتجريد وتكوين المفاهيم . وجاءت هذه الرغبة في توسيع مفهوم الذكاء مصاحبة أيضا للنمو في دراسة وظائف المخ التي بينت أن المخ ينقسم إلى نصفين ، أحدهما مسؤ ول عن القدرات التجريدية ( وهي التي تقتصر عليها المفاهيم المعاصرة للذكاء ) والآخر مسؤ ول عن وظائف مثل الحدس والنشاط التخيلي .

أضف لهذا أن التحيز في اختبارات الذكاء من الظواهر التي يلاحظها العلماء في البنود المكونة للمقياس . فاختبارات الذكاء ما هي إلا بنود وأسئلة عن معلومات او مهارات في أداء أشياء موجودة في بيئة الشخص . وبهذا فهي تأخذ موقفا متحيزا منذ البداية نحو الأطفال الذين ينشئون في بيئات تختلف عن البيئات التي وضعت فيها مقاييس الذكاء .

لقد انتهينا بعدما يقرب من ثمانين عاما من دراسات ومقاييس الذكاء الى نفس السؤ ال الذي كنا نسأله قبل هذه الأعوام وهو : هل الذكاء مورو ث أم مكتسب ؟ الإجابة في رأينا لم تحسم بعد . لكن ما نعرفه الآن على وجه اليقين أن إثراء البيئة ، وتنشيط العقل ، وتدريب التفكير تزيد الذكاء حوالي عشرين درجة . فإلى هذا الهدف يجب أن نتجه ، ونحسم المتغيرات الأخرى الشائكة .



# نماذج من مقاييس الذكاء

## ١ ـ نماذج عملية



( شكل ٤١ )

ما هو الجزء الناقص في الرسم أعلاه ( عن وكسلر المرجع ٢١ )

---

## ٢ ـ نماذج لفظية

أ ـ أكمل الرقم الناقص فيما يأتي

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ٤ | ٦ | ٩ | ١٣ |
| | ٧ | ١٠ | ١٥ | |
| ٢ | ٦ | ١٢ | ٢٤ | ٤٨ |
| | ٢ | ٤ | ١٦ | |
| ٣ | | ٦ | ٤ | ٥ |
| | | ٣ | ٢ | ١ |
| | | ٨ | ٥ | - |

( عن المرجع ١٠ )

ب ـ ما هو وجه الشبه بين كل شيئين فيما يأتي :

١ ـ حمامة ـ أبو قردان

٢ ـ رمان ـ أناناس

٣ ـ ترابيزة ـ كرسي

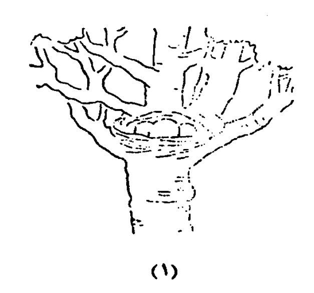
٤ ـ ذبابة ـ شجرة

( بنود تماثل مقياس المتشابهات من وكسلر بلفيو لذكاء الراشدين )

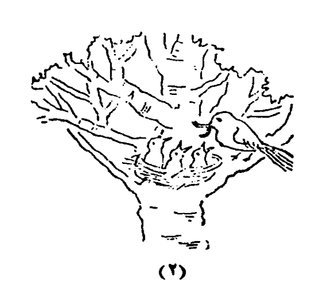
ج ـ ما معنى الكلمات الآتية :

امعه ـ صب ، شتاء ، مضـاء ، نووي ، حطام ، يفسد

( أسئلة تماثل مقياس المفردات من مقياس وكسلر ـ بلفيو ، انظر المرجع ٢١ ) .



(١)



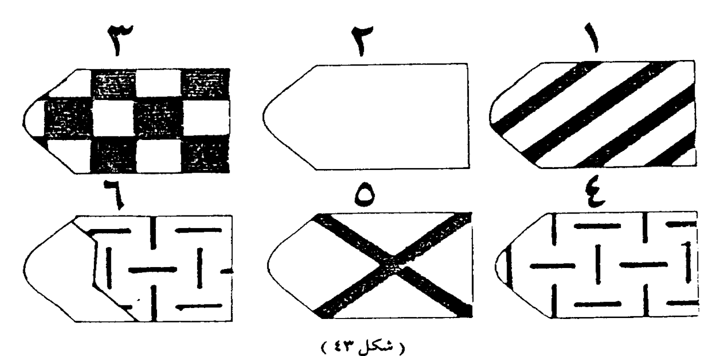
(٢)



(٣)

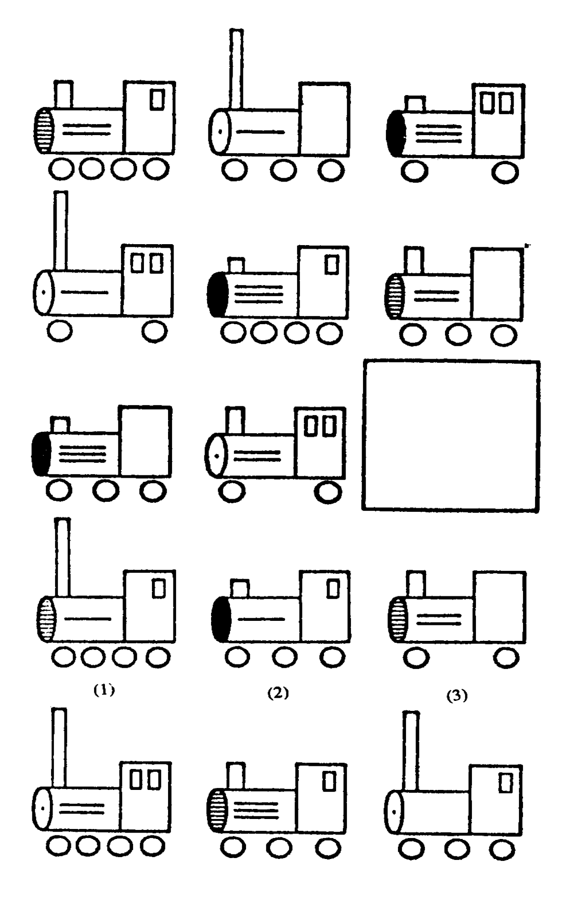
( شكل ٤٢ )

نموذج أدائي لأحد اختبارات وكسلر وفيه يطلب من الشخص أن يعيد ترتيب الصور بحيث تكون قصة لها معنى ( عن وكسلر المرجع ٢١ )




( شكل ٤٣ )

إحدى بطاقات مقياس رافين للذكاء ، وفي هذا المقياس يطلب من الشخص أن يختار من بين الأشكال الستة السفلى شكلا يتناسب مع الجزء المفقود في الشكل الأكبر الأعلى ( انظر مقياس رافين المعرب ، عبد الستار ابراهيم وآخرين ، مرجع ١ ) .




( شكل ٤٤ )

وضح أي شكل من الأشكال الستة السفلى يمكن أن يوضع في المربع الفارغ ( عن أيزنك (١٠ )

ساقط من الأصل
من ٢٨٩ الى ٣٢٠



# المراجع

## أولا : المراجع العربية :

١ - ابراهيم ( عبدالستار ) آفاق جديدة في دراسة الابداع ، الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٧٩ .

٢ - ابراهيم ( عبدالستار ) أصالة التفكير : دراسات وبحوث نفسية ، القاهرة : الانجلو المصرية ، ١٩٨٠ .

٣ - السيد ( عبدالحليم ) الابداع والشخصية . القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧١ .

٤ - بيفردج ( و . أ . ب ) فن البحث العلمي . ترجمة زكريا فهمي ، القاهرة ، دار النهضة المصرية ، ١٩٦٣ .

٥ - سويف ( مصطفى ) الأسس النفسية للابداع الفني ، القاهرة : دار المعارف ١٩٥٩ .

٦ - شكسبير ( وليام ) الملك لير : ترجمة جبرا ابراهيم جبرا . القاهرة : دار الهلال ( دون تاريخ للترجمة ) .

## ثانيا : المراجع الأجنبية :

7 - Arieti, S. **Creativity: The magic synthesis** New York: Basic Books, 1976.

8 - Barron, F. The disposition toward originality. **Journal of Abnormal and Social Psychology, 1953, 478 — 485.**

9 - Barron, F. **Creativity and Psychological health.** New York: Nostrand, 1963.

10 - Grutehfield, R. S. Conformity and creativity. In H. Gruber, et.

al. (Eds.) **Contemporary approaches to thinking.** New York: Atherton, 1962.

11 - Ellis, A., & Harper, R. **Anew guide to rational living.** Hollywood, calif.: Wilshire, 1975.

12 Eysenck, H. J. **Psychology of politics. London: Methuen, 1965.**

13 - Freud, S. Creative Writers and day-dreaming. In P.E. vernon (Ed.), **Creativity.** London Penguin, 1973.

14 - Gardner, S. Carshon, A., Merrifield, P.R., & Guilford. J.P. **Sketches, form A.** Beverly Hill, Calif.: Sheridan, 1967.

15 - Guilford, J.P. Creativity (presedential address). In S. Parnes and H. Harding (Eds.), **A source book of creative** thinking . New York: Seribner, 1962.

16 - Guilford, J.P. Originality, its measurement and development. In S. Parnes and H. Harding (Eds.), **Asource book of creative thinking,** New York: Scribner, 1962.

17 - Guilford, J.P. **Creative** abilities in arts. In arts, In M.T. Mednick and S. Mednick (Eds.) **Research in personality.** New York: Holt, 1963.

18 - Kneller, G.F. **The art and science of creativity.** New york: Holt, 1965.

19 - Nackinnon, D. W. Creativity: A multi- faceted Phenonenon. In D. Orlansky (Ed.), **Creativity.** Ansterdam, Holland: Morth Holland Publishing, 1970.

20 - Maslow, A.A holistic approach to creativity. In C. Taylor (Ed.) **Climate for creativity.** London: Pergamon, 1972.

21 - O, Neil, N, and O,Neil, C. **Shifting gears** New York: Ebans, 1974.

22 - Osborn, A. F. **Applied imagination.** New York: Scribner, 1953.

23 - Rey, W. Mild stress and problem-solving. In W. Ray (Ed.), The **experimental psychobgy of originality** thinking. New York: Macmillan, 1969.

24 - Rogers, C. Towards a theory of creativity. In P.E. Vernon (Ed.), **Creativity.** London: Penguin, 1970.

25 - Torrance P. Guiding creative ability. India: Prentice, 1962.

26 - Torrance, P. Explorations in creative thinking in early years, In C. W. Taylor, and F. Barron (Eds.) **Scientific Creativity.** New York: john Wiley, 1963.





# المحتوى

## صدر في هذه السلسلة

| | |
|---|---|
| ٢١ ـ مشكلة إنتاج الغذاء في الوطن العربي | تأليف : د / محمدعلي الفرا |
| ٢٢ ـ البيئة ومشكلاتها | تأليف : رشيد الحمد<br>محمد سعيد صاريني |
| ٢٣ ـ الرق | تأليف : د / عبد السلام الترمانيني |
| ٢٤ ـ الإبداع في الفن والعلم | تأليف : د / حسن أحمد عيسى |
| ٢٥ ـ المسرح في الوطن العربي | تأليف : د / علي الراعي |
| ٢٦ ـ مصر وفلسطين | تأليف : د / عواطف عبد الرحمن |
| ٢٧ ـ العلاج النفسي الحديث | تأليف : د / عبد الستار إبراهيم |
| ٢٨ ـ أفريقيا في عصر التحول الاجتماعي | ترجمة : شوقي جلال |
| ٢٩ ـ العرب والتحدي | تأليف : د / محمد عمارة |
| ٣٠ ـ العدالة والحرية في فجر النهضة العربية الحديثة | تأليف : د / عزت قرني |
| ٣١ ـ الموشحات الأندلسية | تأليف : د / محمد زكريا عناني |
| ٣٢ ـ تكنولوجيا السلوك الإنساني | ترجمة : د / عبد القادر يوسف<br>مراجعة : د / رجا الدريني |
| ٣٣ ـ الإنسان والثروات المعدنية | تأليف : د / محمد فتحي عوض الله |
| ٣٤ ـ قضايا أفريقية | تأليف : د / محمد عبد الغني سعودي |
| ٣٥ ـ تحولات الفكر والسياسة في الشرق العربي ( ١٩٣٠ ـ ١٩٧٠ ) | تأليف : د / محمد جابر الأنصاري |
| ٣٦ ـ الحب في التراث العربي | تأليف : د / محمد حسن عبدالله |
| ٣٧ ـ المساجد | تأليف : د / حسين مؤنس |
| ٣٨ ـ تكنولوجيا الطاقة البديلة | تأليف : د / سعود يوسف عياش |
| ٣٩ ـ ارتقاء الإنسان | ترجمة : د / موفق شخاشيرو<br>مراجعة : زهير الكرمي |
| ٤٠ ـ الرواية الروسية في القرن التاسع عشر | تأليف : د / مكارم الغمري |
| ٤١ ـ الشعر في السودان | تأليف : د / عبده بدوي |
| ٤٢ ـ دور المشروعات العامة في التنمية الاقتصادية | تأليف : د / علي خليفة الكواري |
| ٤٣ ـ الإسلام في الصين | تأليف : فهمي هويدي |
| ٤٤ ـ اتجاهات نظرية في علم الاجتماع | تأليف : د / عبد الباسط عبد المعطي |
| ٤٥ ـ حكايات الشطار والعيارين في التراث العربي | تأليف : د / محمد رجب النجار |

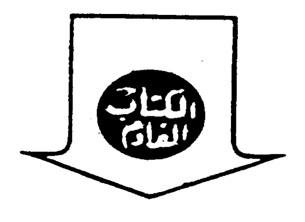
| | |
|---|---|
| ٤٦ ـ دعوة إلى الموسيقا | تاليف : يوسف السيسي |
| ٤٧ ـ فكرة القانون | ترجمة : سليم الصويص<br>مراجعة . سليم بسيسو |
| ٤٨ ـ التنبؤ العلمي ومستقبل الإنسان | تاليف : د / عبد المحسن صالح |
| ٤٩ ـ صراع القوى العظمى حول القرن الافريقي | تاليف : صلاح الدين حافظ |
| ٥٠ ـ التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية | تاليف : د / محمد عبد السلام |
| ٥١ ـ السينما في الوطن العربي | تاليف : جان الكسان |
| ٥٢ ـ النفط والعلاقات الدولية | تاليف : د / محمد الرميحي |
| ٥٣ ـ البدائية | ترجمة : د / محمد عصفور |
| ٥٤ ـ الحشرات الناقلة للأمراض | تاليف : د / جليل أبو الحب |
| ٥٥ ـ العالم بعد مائتي عام | ترجمة : شوقي جلال |
| ٥٦ ـ الإدمان | تأليف : د / عادل الدمرداش |
| ٥٧ ـ البيروقراطية النفطية ومعضلة التنمية | تاليف : د / أسامة عبدالرحمن |
| ٥٨ ـ الوجودية | ترجمة : د / إمام عبد الفتاح |
| ٥٩ ـ العرب أمام تحديات التكنولوجيا | تاليف : د / انطونيوس كرم |
| ٦٠ ـ الايديولوجية الصهيونية ( الجزء الأول ) | تاليف : د / عبد الوهاب المسيري |
| ٦١ ـ الايديولوجية الصهيونية ( الجزء الثاني ) | تاليف : د / عبد الوهاب المسيري |
| ٦٢ ـ حكمة الغرب ( الجزء الأول ) | ترجمة : د / فؤاد زكريا |
| ٦٣ ـ الاسلام والاقتصاد | تاليف : د / عبد الهادي علي النجار |
| ٦٤ ـ صناعة الجوع ( خرافة الندرة ) | ترجمة : احمد حسان عبد الواحد |
| ٦٥ ـ مدخل إلى تاريخ الموسيقا المغربية | تاليف : عبدالعزيز بن عبدالجليل |
| ٦٦ ـ الاسلام والشعر | تاليف : د / سامي مكي العاني |
| ٦٧ ـ بنو الإنسان | ترجمة : زهير الكرمي |
| ٦٨ ـ الثقافة الألبانية في الأبجدية العربية | تاليف : د / محمد موفاكو |
| ٦٩ ـ ظاهرة العلم الحديث | تاليف : د / عبد الله العمر |
| ٧٠ ـ نظريات التعلم ( دراسة مقارنة ) | ترجمة : د / علي حسين حجاج<br>مراجعة : د / عطيه محمود هنا |
| ٧١ ـ الاستيطان الأجنبي في الوطن العربي | تاليف : د / عبدالمالك خلف التميمي |
| ٧٢ ـ حكمة الغرب ( الجزء الثاني ) | ترجمة : د / فؤاد زكريا |
| ٧٣ ـ التخطيط للتقدم الاقتصادي والاجتماعي | تاليف : د / مجيد مسعود |

| | |
|---|---|
| ٧٤ـ مشاريع الاستيطان اليهودي | تأليف : د/ أمين عبدالله محمود |
| ٧٥ ـ التصوير والحياة | تأليف : د/ محمد نبهان سويلم |
| ٧٦ ـ الموت في الفكر الغربي | ترجمة : كامل يوسف حسين<br>مراجعة : د/ إمام عبد الفتاح |
| ٧٧ ـ الشعر الاغريقي تراثاً انسانياً وعالمياً | تأليف : د/ احمد عتمان |
| ٧٨ ـ قضايا التنمية الإعلامية والثقافية | تأليف : د/ عواطف عبدالرحمن |
| ٧٩ ـ مفاهيم قرآنية | تأليف : د / محمد احمد خلف الله |
| ٨٠ ـ الزواج عند العرب (في الجاهلية والاسلام) | تأليف : د / عبد السلام الترمانيني |
| ٨١ ـ الأدب اليوغسلافي المعاصر | تأليف . د . جمال الدين سيد محمد |
| ٨٢ ـ تشكيل العقل الحديث | ترجمة : شوقي جلال<br>مراجعة : صدقي خطاب |
| ٨٣ ـ البيولوجيا ومصير الإنسان . | تأليف : د / سعيد الحفار |
| ٨٤ ـ المشكلة السكانية وخرافة المالتوسية | تأليف : د . رمزي زكي |
| ٨٥ ـ دول مجلس التعاون الخليجي ومستويات العمل الدولية . | تأليف د . بدرية العوضي . |

## المؤلف في سطور

### د / عبدالستار إبراهيم

* من مواليد الاقصر بجمهورية مصر العربية في عام ١٩٣٩ .
* تخرج في قسم علم النفس بكلية الآداب جامعة عين شمس . ونال الدكتوراه الممتازة في علم النفس من جامعة القاهرة عام ١٩٧٢ .
* له مؤلفات ، وبحوث منشورة في عدد من المجلات الأمريكية والأوروبية والعربية . وقد صدر له من قبل كتاب « العلاج النفسي الحديث » في هذه السلسلة .
* عضو وزميل في عدد كبير من الجمعيات النفسية والاجتماعية كجمعية علم النفس الأمريكية ، والجمعية الدولية لعلم النفس التطبيقي .
* وشارك في كثير من المؤتمرات عن العلاج النفسي .
* عمل مدرسا بجامعة القاهرة حتى عام ١٩٧٤ ، كما عين زميلا زائرا بجامعة ميشجان بأمريكا سنتي ١٩٧٤ ، ١٩٧٦ ، وعمل مستشارا نفسيا لعدد من العيادات النفسية في مصر والولايات المتحدة الأمريكية ، واستاذا بجامعتي الكويت وليبيا . ويعمل حاليا استاذا في قسم علم النفس بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية .




## في تراثنا العربي الاسلامي

د . توفيق الطويل



**الاشتراك السنوي : وهو مقصور على الفئات التالية :**

| | |
|---|---|
| ● المؤسسات والهيئات داخل الكويت | ١٠ دنانير |
| ● المؤسسات والهيئات في الوطن العربي | ١٢ دينارا |
| ● المؤسسات والهيئات خارج الوطن العربي | ٨٠ دولاراً امريكياً |
| ● الافراد خارج الوطن العربي | ٤٠ دولاراً امريكياً |

الاشتراكات :

ترسل باسم الأمين العام للمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

ص . ب ٢٣٩٩٦ الكويت ● برقياً ثقف ● تلكس ٤٤٥٥٤

TLX No. 44554 NCCAL

بسم الله الرحمن الرحيم

# المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب
## سلسلة عالم المعرفة

استجابة لإقبال القراء على كتب سلسلة عالم المعرفة وتحقيقا لرغبتهم يصدر المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الطبعة الثانية للكتب التالية في المواعيد المحددة أمام كل منها :

- البيئة ومشكلاتها — صدر في منتصف اكتوبر ١٩٨٤
- التنبؤ العلمي ومستقبل الإنسان. صدر في منتصف ديسمبر ١٩٨٤
- الشباب العربي ومشكلاته — يصدر في منتصف فبراير ١٩٨٥
- الرق — يصدر في منتصف ابريل ١٩٨٥
- مصر وفلسطين — يصدر في منتصف يونيو ١٩٨٥

---

- تطلب النسخة من الموزعين والمكتبات في الكويت وفي الوطن العربي
- تباع النسخة بخمسمائة فلس .